

TUGAS AKHIR – KS141501

ANALISIS PENERIMAAN TENAGA KESEHATAN PENGGUNA  
SISTEM ‘SIJARIEMAS’ DENGAN MENGGUNAKAN INNOVATION  
DIFFUSION THEORY - TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL DI  
KABUPATEN TANGERANG

HEALTH WORKERS ACCEPTANCE ANALYSIS OF ‘SIJARIEMAS’  
SYSTEM USING INNOVATION DIFFUSION THEORY -  
TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL IN TANGERANG REGENCY

MAS ADI NUGRAHA

NRP 52 11 100 066

DOSEN PEMBIMBING :

EDWIN RIKSAKOMARA, S.Kom, M.T

DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SURABAYA 2018





**ITS**  
Institut  
Teknologi  
Sepuluh Nopember

**TUGAS AKHIR - KS 141501**

**ANALISIS PENERIMAAN TENAGA  
KESEHATAN PENGGUNA SISTEM  
'SIJARIEMAS' DENGAN MENGGUNAKAN  
INNOVATION DIFFUSION THEORY -  
TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL DI  
KABUPATEN TANGERANG**

**MAS ADI NUGRAHA  
NRP 5211 100 066**

**Dosen Pembimbing  
Edwin Riksakomara, S.Kom, M.T**

**DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI  
Fakultas Teknologi Informasi Dan Komunikasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2018**



**ITS**  
Institut  
Teknologi  
Sepuluh Nopember

**FINAL PROJECT - KS 141501**

# **HEALTH WORKERS ACCEPTANCE ANALYSIS OF 'SIJARIEMAS' SYSTEM USING INNOVATION DIFFUSION THEORY - TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL IN TANGERANG REGENCY**

**MAS ADI NUGRAHA**  
**NRP 5211 100 066**

**Supervisor**  
**Edwin Riksakomara, S.Kom, M.T**

**INFORMATION SYSTEM DEPARTMENT**  
**Information And Communication Technology Faculty**  
**Sepuluh Nopember Institute of Technology**  
**Surabaya 2018**

## LEMBAR PENGESAHAN

### ANALISIS PENERIMAAN TENAGA KESEHATAN PENGGUNA SISTEM 'SIJARIEMAS' DENGAN MENGUNAKAN INNOVATION DIFFUSION THEORY-TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL DI KABUPATEN TANGERANG

#### TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer  
pada

Departemen Sistem Informasi  
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

**MAS ADI NUGRAHA**

**NRP. 5211 100 066**

Surabaya, 17 Januari 2018

**PLH KEPALA DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI**



*Handwritten signature of Edwin Riksakomara, S.Kom., M.T.*

**Edwin Riksakomara, S.Kom., M.T.**

**NIP. 196907252003121001**



## LEMBAR PERSETUJUAN

### **ANALISIS PENERIMAAN TENAGA KESEHATAN PENGUNA SISTEM 'SIJARIEMAS' DENGAN MENGUNAKAN INNOVATION DIFFUSION THEORY-TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL DI KABUPATEN TANGERANG**

#### **TUGAS AKHIR**

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer  
pada

Jurusan Sistem Informasi  
Fakultas Teknologi Informasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Oleh:


**MAS ADI NUGRAHA**

**NRP. 5211 100 066**

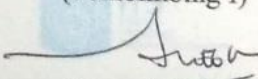
Disetujui Tim Penguji: Tanggal Ujian : 09 Januari 2018

Periode Wisuda : Maret 2018

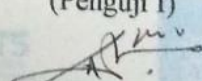
Edwin Riksakomara, S.Kom., M.T.

  
(Pembimbing I)

Wiwik Anggraeni, S.Si., M.Kom.

  
(Penguji I)

Faizal Mahananto, S.Kom., M.Eng., Ph. D

  
(Penguji II)

# **ANALISIS PENERIMAAN TENAGA KESEHATAN PENGGUNA SISTEM ‘SIJARIEMAS’ DENGAN MENGUNAKAN INNOVATION DIFFUSION THEORY - TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL DI KABUPATEN TANGERANG**

**Nama Mahasiswa : Mas Adi Nugraha**  
**NRP : 5211100066**  
**Departemen : Sistem Informasi FTIK-ITS**  
**Dosen Pembimbing : Edwin Riksakomara S.Kom, M.T**

## **Abstrak**

*Expanding Maternal and Neonatal Survival (EMAS) adalah program Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yang didanai oleh United States Agency for International Development (USAID), yang diluncurkan pada tahun 2011. Di Kabupaten Tangerang, diadaptasi menjadi sistem ‘sijariemas’ (Sistem Informasi dan Komunikasi Jejaring Rujukan Maternal dan Neonatal) yang sudah berjalan kurang lebih 2 tahun. Sistem ini dibuat bertujuan untuk mengurangi angka kematian ibu (karena proses persalinan) dan bayi yang baru lahir di Kabupaten Tangerang. Sistem ‘SIJARIEMAS’ ini merubah cara merujuk pasien gawat darurat dari cara manual, menjadi berbasis aplikasi (satu kesatuan sistem).*

*Dengan adanya teknologi baru tersebut, beberapa tenaga kesehatan yang ada yang kesulitan untuk berpindah dari cara manual menuju teknologi yang baru, banyak faktor yang mempengaruhinya, analisis faktor untuk mengetahui tingkat penerimaan pengguna sistem ‘sijariemas’, dapat dilakukan salah satunya dengan survei kepada tenaga kesehatan yang berada di wilayah Kabupaten Tangerang. Innovation Diffusion Theory-Technology Acceptance Model (IDT-TAM)*

*merupakan salah satu model yang dapat digunakan untuk menganalisis apakah sistem 'sijariemas' sudah dapat diterima dengan baik oleh para penggunanya. Data dari hasil survey diolah dengan menggunakan teknik Structural Equation Modeling (SEM).*

*Hasil dari tugas akhir ini adalah 7 dari 9 hipotesis yang ada dapat dipenuhi, dimana Variabel Actual Use dipengaruhi secara signifikan oleh Variabel Perceived Usefulness dan Perceived Ease of Use, Variabel Perceived Usefulness dipengaruhi secara signifikan oleh Variabel Relative Advantage, Image, dan Compatibility. Sedangkan Variabel Perceived Ease of Use dipengaruhi secara signifikan oleh Variabel Voluntariness, Visibility, Trialability, dan Result Demonstrability.*

***Kata Kunci : Innovation Diffusion Theory (IDT), Penerimaan Pengguna, SIJARIEMAS, Structural Equation Modeling (SEM), Technology Acceptance Model (TAM).***



# **HEALTH WORKERS ACCEPTANCE ANALYSIS OF SIJARIEMAS SYSTEM USING INNOVATION DIFFUSION THEORY - TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL IN TANGERANG REGENCY**

**Student Name : Mas Adi Nugraha**  
**NRP : 5211100066**  
**Department : Information System FTIK-ITS**  
**Supervisor : Edwin Riksakomara S.Kom, M.T**

## **Abstract**

*Expanding Maternal and Neonatal Survival (EMAS) is a program of The Ministry of Health of the Republic of Indonesia funded by the United States Agency for International Development (USAID), which was launched in 2011. In Tangerang Regency, it is adapted into a 'sijariemas' (Information System and Communication of Maternal and Neonatal Referral Network) system, that has been running for about 2 years. This system is developed to reduce maternal mortality (due to labor) and newborns in Tangerang Regency. 'SIJARIEMAS' system changes the way emergency patients refer from manual, to application-based (one big system).*

*With this new technology, some health workers are finding it difficult to move to the new system, it affected by many factors, analysis factor to see the level of user acceptance to the 'sijariemas' system, it can be done with a survey to the health workers in Tangerang Regency area. Innovation Diffusion Theory-Technology Acceptance Model (IDT-TAM) is one model that can be used to analyze whether the 'sijariemas' system is acceptable to its users. Data from the survey results are processed by using Structural Equation Modeling (SEM).*

*The output from this final project shows that 7 of 9 hypotheses can be fulfilled, where Actual Use variable is strongly affected by Perceived Usefulness and Perceived Ease of Use variable, Perceived Usefulness variable strongly affected by Relative Advantage, Image, and Compatibility variable. While Perceived Ease of Use variable is strongly affected by Voluntariness, Visibility, Trialability, and Result Demonstrability variable.*

***Keywords : Innovation Diffusion Theory (IDT), SIJARIEMAS, Structural Equation Modeling (SEM), Technology Acceptance Model (TAM), User Acceptance.***

## KATA PENGANTAR

Puji syukur yang sebesar-besarnya Penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayat-Nya Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang merupakan salah satu syarat kelulusan pada Departemen Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Penulis menyadari, bahwa di dalam proses penyelesaian tugas akhir ini begitu banyak bantuan, dorongan semangat, motivasi, dan kerjasama dari berbagai macam pihak yang terlibat. Atas berbagai bantuan yang diberikan, Penulis ingin menghaturkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

- Bapak Aris Tjahyanto selaku Kepala Departemen Sistem Informasi ITS selama saya menjalani kuliah di Departemen Sistem Informasi ITS. Terima kasih atas semua dukungan fasilitas selama ini.
- Bapak Edwin Riksakomara selaku pembimbing I dalam pengerjaan tugas akhir ini, yang selalu bersedia waktu luangnya diganggu oleh peneliti yang melakukan bimbingan.
- Ibu Wiwik Anggraeni dan Bapak Faizal Mahananto selaku penguji I dan penguji II yang bersedia menguji tugas akhir saya.
- Bapak Apol Pribadi Subriadi selaku dosen wali selama kurang lebih 3,5 tahun dan Bapak Arif Wibisono selaku dosen wali saya setelah masa ekivalensi selama kurang lebih 3 tahun.
- Dokter Indri, selaku kepala bidang kesehatan keluarga di Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang, yang memberikan

izin untuk dilakukan penelitian terhadap tenaga kesehatan yang berada di wilayah Kabupaten Tangerang.

- Seluruh responden, baik dokter, bidan, perawat yang telah dengan ikhlas membantu saya dalam memenuhi kebutuhan sampel responden.
- Seluruh teman di Departemen Sistem Informasi yang tidak pernah berhenti menyemangati saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, untuk itu saran yang bersifat membangun atas tugas akhir sangat diharapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang. Akhir kata, Penulis berharap tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Surabaya, Januari 2018

**Penulis**

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	v
LEMBAR PERSETUJUAN.....	vi
Abstrak .....	vii
Abstract .....	ix
KATA PENGANTAR .....	xi
DAFTAR ISI .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
DAFTAR TABEL .....	xix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Relevansi .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Studi Sebelumnya.....	5
2.2. Dasar Teori.....	7
2.2.1. SIJARIEMAS .....	7
2.2.2. Innovation Diffusion Theory-Technology Acceptance Model (IDT-TAM) .....	7
2.2.3. Structural Equation Modeling (SEM) .....	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	23

3.1.	Diagram Metodologi .....	23
3.2.	Penjelasan Metodologi .....	24
3.3.	Alat dan Bahan .....	29
3.3.1.	Alat.....	29
3.3.2.	Bahan.....	29
BAB IV PERANCANGAN .....		31
4.1.	Model Penerimaan Pengguna Aplikasi SIJARIEMAS.....	31
4.2.	Hipotesis.....	32
4.3.	Penyusunan Kuesioner .....	33
4.4.	Pemetaan Model ke Dalam Kuesioner .....	34
4.5.	Penentuan Jumlah Responden.....	37
BAB V IMPLEMENTASI.....		39
5.1.	Penyebaran Kuesioner.....	39
5.2.	Pengolahan Data.....	39
5.3.	Diagram Jalur .....	40
5.4.	Rintangan .....	40
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN .....		41
6.1.	Hasil .....	41
6.1.1.	Analisis Statistik Deskriptif .....	41
6.1.2.	Uji Normalitas .....	43
6.1.3.	Analisis Structural Equation Modeling (SEM)	
	44	
6.2.	Pembahasan.....	52



6.2.1.	Analisis Statistik Deskriptif .....	52
6.2.2.	Uji Normalitas .....	53
6.2.3.	Confirmatory Factor Analysis .....	53
6.2.4.	Analisis Structural Equation Modeling (SEM) 56	
6.2.5.	Persamaan Struktural.....	56
6.2.6.	Analisis Hipotesis.....	58
6.2.7.	Rekomendasi untuk Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang .....	62
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....		65
7.1.	Kesimpulan .....	65
7.2.	Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA .....		67
LAMPIRAN A KUESIONER PENELITIAN .....		71
BIODATA PENULIS .....		77

*Halaman Sengaja Dikosongkan*

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Model IDT-TAM.....	8
Gambar 3.1. Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir.....	23
Gambar 4.1. Model IDT-TAM.....	31
Gambar 4.2. Diagram Hipotesis.....	32
Gambar 5.1. Diagram Jalur .....	40
Gambar 6.1. Distribusi Usia Responden .....	42
Gambar 6.2. Distribusi Pendidikan Terakhir Responden.....	42
Gambar 6.3. Distribusi Jenis Pekerjaan Responden.....	43
Gambar 6.4. Degree of Freedom.....	44
Gambar 6.5. Model Hipotesis yang Terpenuhi .....	62

*Halaman Sengaja Dikosongkan*

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Model Penerimaan Teknologi Terdahulu.....	6
Tabel 4.1. Skala Likert Untuk Setiap Pernyataan .....	34
Tabel 4.2. Pemetaan Pernyataan .....	34
Tabel 6.1. Uji Normalitas .....	43
Tabel 6.2. Uji Validitas RA.....	45
Tabel 6.3. Uji Validitas IM .....	45
Tabel 6.4. Uji Validitas CO.....	45
Tabel 6.5. Uji Validitas RD.....	46
Tabel 6.6. Uji Validitas VO .....	46
Tabel 6.7. Uji Validitas VI.....	46
Tabel 6.8. Uji Validitas TR .....	47
Tabel 6.9. Uji Validitas PU .....	47
Tabel 6.10. Uji Validitas PEOU.....	47
Tabel 6.11. Uji Validitas AU .....	48
Tabel 6.12. Uji Reliabilitas .....	49
Tabel 6.13. Nilai Goodness of Fit .....	50
Tabel 6.14. Pengujian Hipotesis.....	51

*Halaman Sengaja Dikosongkan*



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan dijelaskan tentang Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Relevansi dari Penelitian.

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Kematian ibu (karena proses persalinan) dan kematian bayi baru lahir, masih menjadi masalah yang besar di Indonesia, terutama di beberapa daerah yang sulit akses ke fasilitas kesehatan, salah satu contohnya adalah Kabupaten Tangerang, di kabupaten ini di tahun 2015, jumlah kematian ibu mencapai 52 dan 334 kematian bayi. Sedangkan tahun 2016 (hingga September) tercatat 48 kematian ibu dan 209 kematian bayi [1].

Dengan fakta tersebut, kabupaten Tangerang mendapat pendampingan dari Program EMAS (*Expanding Maternal and Neonatal Survival*), sebuah program kerjasama dengan Kementerian Kesehatan RI yang didanai oleh USAID, untuk penyelamatan ibu melahirkan dan bayi baru lahir.

Program EMAS (*Expanding Maternal and Neonatal Survival*) diadaptasi di Kabupaten Tangerang dengan nama sistem ‘sijariemas’ (Sistem Informasi dan Komunikasi Jejaring Rujukan Maternal dan Neonatal), sistem yang bertujuan untuk menurunkan angka kematian ibu (karena proses persalinan) dan bayi baru lahir dengan cara mempermudah proses merujuk pasien (ibu dan bayi) jika dibutuhkan pertolongan lebih lanjut pada saat proses persalinan.

Dengan adanya sistem ‘sijariemas’ perlu adanya penilaian model penerimaan teknologi pada si pengguna sistem tersebut, dalam kasus ini tenaga kesehatan di lingkungan Kabupaten Tangerang.

Pada tugas akhir ini akan dilakukan analisis pada faktor-faktor atau variabel apa saja yang membuat tenaga kesehatan mampu dengan mudah beradaptasi dengan teknologi yang baru, yaitu sistem 'sijariemas' itu sendiri. Untuk mengetahui faktor atau variabel apa saja yang mempengaruhi, maka akan dilakukan penelitian dengan *framework* teori adaptasi teknologi, terdapat beberapa teori seperti Theory of Reasoned Action (TRA), Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT), dan Innovation Diffusion Theory-Technology Acceptance Model (IDT-TAM), setiap teori memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Misal TRA, teori ini memiliki kelebihan sebagai teori untuk menilai perilaku manusia terhadap sistem informasi yang paling fundamental [2], namun di sisi lain model TRA juga memiliki beberapa kelemahan seperti, teori ini terbatas karena menilai perilaku manusia tidak dapat dipengaruhi oleh lingkungan sekitar [2]. Lalu model UTAUT juga memiliki kelebihan dan kekurangan yang berbeda, kelebihanannya adalah tingkat kepercayaan dalam menilai perilaku manusia terhadap teknologi mencapai 70%, jauh lebih tinggi dibandingkan dengan teori penerimaan teknologi lainnya [3], kekurangan model ini adalah tidak menjelaskan faktor dari dalam individu yang akan menerima teknologi baru [2]. Yang terakhir ada IDT TAM, yang dipilih untuk dijadikan model pada penelitian kali ini, merupakan model penerimaan individu terhadap teknologi yang berasal dari penggabungan kerangka kerja IDT dengan TAM yang memiliki kelebihan variabel yang digunakan sudah lebih kompleks dibandingkan dengan teori-teori sebelumnya, mampu menjelaskan perilaku manusia baik faktor internal, maupun faktor eksternal. Selain itu, mengapa IDT-TAM yang dipilih, karena IDT-TAM biasa digunakan pada penelitian lain untuk meneliti penerimaan teknologi pada individu, khususnya inovasi pada bidang aplikasi berbasis teknologi informasi. Hasil dari penelitian akan dianalisis dengan metode SEM, yang nantinya akan menggunakan tools LISREL, karena LISREL memiliki keunggulan, seperti kemampuannya mengidentifikasi hubungan antara variabel

yang kompleks, selain itu LISREL juga salah satu aplikasi yang menampilkan hasil paling informatif dalam menyajikan hasil statistik, sehingga akan lebih memberikan banyak opsi pada penelitian ini. Harapannya dengan dilakukan penelitian ini dapat diketahui faktor atau variabel apa saja yang mempengaruhi penerimaan sistem ‘sijariemas’, sehingga diharapkan dinas kesehatan Kabupaten Tangerang dapat melakukan perbaikan pada variabel yang dianggap kurang agar sistem ‘sijariemas’ ini dapat lebih diterima oleh tenaga kesehatan di wilayah Kabupaten Tangerang.

Dengan uraian di atas akan dilakukan penelitian dengan judul “Analisis Penerimaan Tenaga Kesehatan Pengguna Sistem ‘Sijariemas’ Dengan Menggunakan Innovation Diffusion Theory-Technology Acceptance Model (IDT-TAM) Di Kabupaten Tangerang”.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Permasalahan yang ingin diselesaikan dalam tugas akhir ini adalah :

Bagaimana tingkat penerimaan sistem ‘Sijariemas’ pada tenaga kesehatan di Kabupaten Tangerang dengan menggunakan model *innovation diffusion theory-technology acceptance model* (IDT-TAM).

## **1.3. Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah yang digunakan pada tugas akhir ini :

1. Sistem yang akan dianalisis adalah Sijariemas.
2. Model yang akan digunakan dalam studi kasus ini adalah IDT-TAM.
3. Responden yang akan digunakan pada studi kasus ini adalah Tenaga Kesehatan di wilayah Kabupaten Tangerang yang pernah menggunakan sistem ‘Sijariemas’.

4. Analisis statistik dengan menggunakan tools Lisrel.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai pada tugas akhir ini :

1. Untuk mengetahui penerimaan penggunaan sistem 'Sijariemas' pada tenaga kesehatan di Kabupaten Tangerang.
2. Mengetahui variabel apa saja yang mempengaruhi sistem 'sijariemas'.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang bisa dicapai pada tugas akhir ini:

1. Dapat menarik kesimpulan apakah sistem 'sijariemas' dapat diterima dengan baik oleh penggunanya (Tenaga Kesehatan di Kabupaten Tangerang).

#### **1.6. Relevansi**

Relevansi pengerjaan tugas akhir ini terhadap area sistem informasi berada pada area Sistem Pengambilan Keputusan, khususnya pada lingkup Analisis dan Pemodelan Sistem.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini akan dibahas dasar-dasar ilmu yang mendukung pengerjaan tugas akhir.

#### **2.1. Studi Sebelumnya**

Dalam pengerjaan tugas akhir ini, ada penelitian yang dijadikan acuan dan landasan dari pemilihan metode pengerjaan tugas akhir ini. Berikut rincian singkat dari studi sebelumnya :

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Ahmad Aufal Ahdy pada tahun 2015, dengan judul penelitian “ANALISIS PENERIMAAN MAHASISWA PENGGUNA E-COMMERCE DENGAN MENGGUNAKAN *TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL* (STUDI KASUS : OLX.CO.ID)”. Penelitian ini membahas bagaimana situs olx.co.id dapat diterima oleh para penggunanya, dalam kasus ini mahasiswa departemen Sistem Informasi ITS yang pernah melakukan transaksi pada situs olx. Penelitian ini menggunakan model Innovation Diffusion Theory-Technology Acceptance Model (IDT-TAM) dan hasil penelitian ini diolah dengan program SPSS AMOS. Salah satu hasil dari penelitian ini adalah Variabel *Actual Use* hanya dipengaruhi oleh variabel *Perceive Usefulness*. Sedangkan variabel *Perceive Ease of Use* tidak memiliki pengaruh positif terhadap *Actual Use*. Jadi pengguna lebih memilih menggunakan OLX Indonesia karena mempunyai manfaat yang dapat dirasakan, bukan karena kemudahan untuk digunakan [4].

Selain penelitian diatas, ada beberapa teori penerimaan yang juga pernah populer digunakan, seperti pada Tabel 2.1. berikut:

**Tabel 2.1. Model Penerimaan Teknologi Terdahulu**

<b>No</b>	<b>Model Penerimaan Teknologi</b>	<b>Variabel Yang Terlibat</b>	<b>Kelebihan</b>	<b>Kekurangan</b>
1	Theory Reasoned Action	Sikap Seseorang, Norma Subjektif, Niat Yang Ditentukan Oleh Sikap	Berfokus pada faktor internal seseorang	Tidak adanya faktor eksternal yang mempengaruhi perilaku seseorang dalam menerima teknologi baru
2	Unified Theory of Acceptance and Use of Technology	Ekspektasi Usaha, Ekspektasi Performa, Faktor Lingkungan, Fasilitas Pendukung	Menggabungkan beberapa model penerimaan teknologi	Masih belum detail faktor eksternal yang mempengaruhi seperti IDT-TAM

seperti TRA, teori penerimaan individual terhadap teknologi ini dikembangkan oleh Fishbein dan Ajzen. Model TRA menjelaskan bahwa penerimaan atau penolakan teknologi pada individu tertentu didasarkan pada pemikiran apakah teknologi tersebut dirasakan memiliki keuntungan terhadap individu atau tidak, dilihat dari mudah tidaknya individu menggunakan sebuah teknologi baru. [2]



Di tahun 2003, model UTAUT dibuat oleh Venkatesh, yang berasal dari pengembangan model TAM. UTAUT memiliki 4 variabel kunci, yaitu harapan kinerja individu, harapan usaha, pengaruh lingkungan, dan kondisi fasilitas pendukung. Selanjutnya, model ini tidak menjelaskan faktor dari dalam individu yang akan menerima teknologi baru. [2]

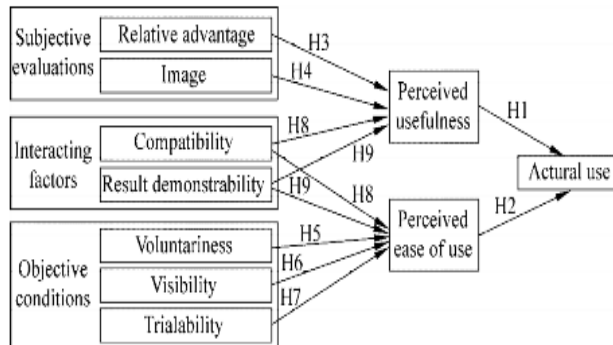
## **2.2. Dasar Teori**

### **2.2.1. SIJARIEMAS**

Sistem Informasi Jejaring Rujukan Maternal dan Neonatal atau yang dikenal dengan SIJARIEMAS adalah sebuah sistem informasi terpadu yang dirancang khusus untuk mengoptimalkan proses pertukaran informasi dan komunikasi rujukan gawatdarurat ibu dan bayi baru lahir. SIJARIEMAS bukanlah sebuah sistem informasi pencatatan dan pelaporan semata namun lebih merupakan sistem informasi dan komunikasi kegawatdaruratan dan persiapan kegawatdaruratan yang bertujuan untuk menyelamatkan nyawa ibu dan bayi baru lahir. Dengan SIJARIEMAS maka komunikasi dan kolaborasi jejaring rujukan dapat menjadi lebih efektif dan efisien dan data yang terkumpul dapat digunakan untuk peningkatan kualitas rujukan baik disisi perujuk maupun tempat tujuan rujukan. SIJARIEMAS khusus dikembangkan guna mendukung program pemerintah Republik Indonesia dalam percepatan penurunan AKI (angka kematian ibu) and AKB (angka kematian bayi) di tanah air sesuai dengan amanat MGDs 4 dan 5. [5]

### **2.2.2. Innovation Diffusion Theory-Technology Acceptance Model (IDT-TAM)**

Innovation Diffusion Theory-Technology Acceptance Model (IDT-TAM) merupakan pengembangan dari teori Technology Acceptance Model (TAM), yang dilakukan oleh Zhang Nan (2008). Gambar 2.1. adalah variabel-variabel yang terdapat pada IDT-TAM yang dikembangkan Zhang Nan. [6]



**Gambar 2.1. Model IDT-TAM**

Berikut merupakan penjelasan ke-10 variabel yang terdapat pada IDT-TAM:

- Actual Use

Kondisi dimana inovasi sudah diterapkan sepenuhnya, actual use dapat diukur dengan menghitung frekuensi penggunaan sistem. Seseorang dapat dikatakan puas dengan sebuah inovasi jika sistem tersebut dapat dengan mudah digunakan dan meningkatkan produktivitas pengguna. [6]

- Perceived Usefulness

Kondisi dimana sebuah inovasi dianggap mampu meningkatkan kinerja seseorang yang menggunakannya (Davis 1989, p. 320) [7].

- Perceived Ease of Use

Kondisi dimana sebuah inovasi dianggap mudah digunakan (Davis 1989, p. 320) [7]. Jika suatu inovasi baru mudah digunakan, maka pengguna dapat dengan mudah mempelajari inovasi baru tersebut.

- Relative Advantage

Kondisi dimana sebuah inovasi dianggap lebih baik dibandingkan sistem terdahulunya (Moore dan Benbasat 1991, p. 195) [7]. Jika seseorang atau sekelompok orang melihat inovasi yang baru lebih menguntungkan, lebih memudahkan pekerjaan yang mereka lakukan, maka mereka cenderung akan suka dengan inovasi tersebut.

- Image

Kondisi dimana sebuah inovasi dianggap dapat meningkatkan status sosial seseorang dalam sebuah kelompok sosial (Moore dan Benbasat 1991, p. 195) [7]. Ketika suatu inovasi dapat meningkatkan pandangan sosial terhadap seseorang, maka orang tersebut akan memanfaatkan inovasi tersebut untuk meningkatkan statusnya di dalam kelompok sosial tersebut.

- Compatibility

Kondisi dimana sebuah inovasi dianggap konsisten terhadap nilai-nilai yang ada, sesuai dengan kebutuhan dan pengalaman terhadap calon pengguna inovasi tersebut. (Moore dan Benbasat 1991, p. 195) [7]. Jika sistem 'SIJARIEMAS' ini memiliki compatibility yang baik, maka calon pengguna tidak akan kesulitan untuk berpindah pada inovasi yang baru, dari menulis manual, menjadi menggunakan sebuah sistem baru.

- Result demonstrability

Kondisi dimana sebuah inovasi dilihat memiliki tingkat penggunaan yang signifikan, hasil inovasi tersebut dilihat dan dapat dikomunikasikan ke orang lain (Moore dan Benbasat 1991, p. 203) [7].

- Voluntariness

Kondisi dimana sebuah inovasi dianggap dibutuhkan oleh seseorang, orang tersebut menggunakan inovasi atau teknologi baru dengan sukarela, tanpa paksaan dari pihak manapun (Moore dan Benbasat 1991, p. 195) [7].

- Visibility

Kondisi dimana seseorang melihat orang lain ketika menggunakan sebuah inovasi baru di dalam sebuah organisasi (Moore dan Benbasat 1991) [7].

- Trialability

Kondisi dimana sebuah inovasi dapat dilakukan percobaan sebelum inovasi tersebut diterapkan secara keseluruhan [6].

Dengan penjelasan hipotesis sebagai berikut:

- H1: *Perceived Usefulness* (PU) memiliki pengaruh positif terhadap *Actual Use* (AU) [6].
- H2: *Perceived Ease of Use* (PEOU) memiliki pengaruh positif terhadap *Actual Use* (AU) [6].
- H3: *Relative Advantage* (RA) memiliki pengaruh positif terhadap *Perceived Usefulness* (PU) [6].
- H4: *Image* (IM) memiliki pengaruh positif terhadap *Perceived Usefulness* (PU) [6].
- H5: *Voluntariness* (VO) memiliki pengaruh positif terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU) [6].
- H6: *Visibility* (VI) memiliki pengaruh positif terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU) [6].
- H7: *Trialability* (TR) memiliki pengaruh positif terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU) [6].

- H8: *Compatibility* (CO) memiliki pengaruh positif terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU) dan *Perceived Usefulness* (PU) [6].
- H9: *Result Demonstrability* (RD) memiliki pengaruh positif terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU) dan *Perceived Usefulness* (PU) [6].

### 2.2.3. Structural Equation Modeling (SEM)

Model Persamaan Struktural atau *Structural Equation Modelling* (SEM) adalah teknik analisis multivariate (Bagozzi dan Fornell 1982) pada generasi kedua memungkinkan untuk diuji hubungan antara variabel yang kompleks baik recursive maupun non-recursive untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai keseluruhan model.

#### 2.2.3.1 Konsep SEM

##### A. Variabel pada SEM

Ada 2 Variabel pada SEM yang menjadi acuan, yaitu Variabel Laten (*Latent Variable*) dan Variabel Teramati (*Observed atau Measured atau Manifest Variable*) [8]. Variabel laten sendiri terbagi kedalam variabel laten eksogen dan variabel laten endogen. Variabel eksogen selalu muncul sebagai variabel bebas pada semua persamaan yang ada dalam model. Sedangkan variabel endogen merupakan variabel terikat pada paling sedikit satu persamaan dalam model, meskipun di semua persamaan sisanya variabel tersebut adalah variabel bebas. Variabel teramati adalah variabel yang dapat diamati atau dapat diukur secara empiris dan sering disebut sebagai indikator.

## **B. Model-model dalam SEM**

### **- Model Struktural**

Model struktural merupakan rangkaian yang saling ketergantungan antar variabel-variabel laten [8]. Hubungan-hubungan ini umumnya linier, meskipun perluasan SEM memungkinkan untuk mengikutsertakan hubungan non-linier.

### **- Model Pengukuran**

Model pengukuran yang paling umum dalam aplikasi SEM ialah model kon-generik (*congeneric measurement model*), dimana setiap ukuran atau variabel teramati hanya berhubungan dengan satu variabel laten, dan semua kovariasi di antara variabel-variabel teramati adalah sebagai akibat dari hubungan antara variabel teramati dan variabel laten [8].

## **C. Confirmatory Factor Analysis (CFA)**

*Confirmatory Factor Analysis* adalah teknik yang biasanya digunakan untuk mengetes teori atau model yang sudah dirancang maupun sudah memiliki asumsi dan ekspektasi terhadap faktor yang berhubungan berdasarkan teori atau model yang sudah ada. Jika menggunakan CFA pada saat melakukan analisis faktor maupun pada saat proses SEM, banyaknya faktor yang harus dibuat dan variabel laten yang akan digunakan, berasal dari teori atau kosep yang sudah ada. Kemudian dari konsep atau teori tersebut dikonfirmasi validitas dan reliabilitasnya.

Untuk mengetahui bahwa variabel indikator berstatus valid untuk digunakan dalam mengukur faktor atau variabel laten sehingga dapat menjelaskan faktornya, maka perlu dilakukan uji t. Uji t ini dilakukan karena faktor loading ( $\lambda$ ) atau korelasi antar variabel indikator dengan konstruk latennya, pada CFA menggunakan standarized estimate yang sejajar dengan besaran regresi. Terdapat hipotesis yang digunakan yakni:

$H_0 = \lambda_1 = 0$  (*factor loading* tidak signifikan untuk mengukur variabel laten)

$H_1 = \lambda_1 \neq 0$  (*factor loading* signifikan untuk mengukur variabel laten)

$$t = \frac{\lambda_i}{S.e(\lambda_i)}$$

Keterangan :

$\lambda$  = *factor loading*

$$S.e(\lambda_i) = \sqrt{\frac{\delta^2}{\sum_{i=1}^n (X_1 - \bar{X})^2}}$$

$\delta^2$  = varians dari variabel observasi X

$X_1$  = nilai observasi X

$\bar{X}$  = rata-rata dari nilai observasi X

### 2.2.3.2 Langkah-langkah Dalam SEM

#### a) Spesifikasi Model

SEM dimulai dengan menspesifikasikan model penelitian yang akan diestimasi. Spesifikasi model penelitian, yang merepresentasikan permasalahan yang diteliti, adalah penting dalam SEM [8]. Berikut adalah langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk memperoleh model yang diinginkan:

- Spesifikasi model pengukuran
- Spesifikasi model struktural
- Gambar Path Diagram dari model hybrid yang merupakan kombinasi model pengukuran dan struktural

#### b) Identifikasi Model

Secara garis besar ada 3 kategori untuk pengidentifikasian model dalam SEM [8], yaitu:

- *Under-Identified Model*, model dengan jumlah parameter yang diestimasi lebih besar dari jumlah data yang diketahui

- *Just-Identified Model*, model dengan jumlah parameter yang diestimasi sama dengan data yang diketahui
- *Over-Identified Model*, model dengan jumlah parameter yang diestimasi lebih kecil dari jumlah data yang diketahui

### c) Estimasi Model

Tahapan berikutnya setelah kita mengetahui identifikasi model yang telah kita buat yaitu melakukan estimasi untuk memperoleh nilai dari parameter-parameter yang ada di dalam model. Beberapa metode estimasi yang banyak digunakan adalah sebagai berikut:

- *Maximum Likelihood Estimation* (MLE)
- *Generalized Least Square* (GLS)
- *Weighted Least Squares* (WLS)

### d) Uji Kecocokan Model

Uji kecocokan model terbagi dalam 3 kelompok besar, yaitu:

- Ukuran kecocokan absolut/mutlak:
- Chi-square ( $\chi^2$ )

*Chi-square* digunakan untuk menguji seberapa dekat kecocokan antara matrik kovarian sampel  $S$  dengan matrik kovarian model  $\Sigma(\theta)$  [8].

Uji statistik  $\chi^2$  adalah:

$$\chi^2 = (n - 1) F(S, \Sigma(\theta))$$

- Non-Centrality Parameter (NCP)

NCP merupakan ukuran perbedaan antara  $\Sigma$  dengan  $\Sigma(\theta)$  yang bisa dihitung dengan rumus:

$$NCP = \chi^2 - df$$

Dimana  $df$  adalah degree of freedom. Seperti  $\chi^2$ , NCP juga merupakan ukuran badness of fit dimana semakin besar perbedaan antara  $\Sigma$  dengan  $\Sigma(\theta)$  semakin besar nilai NCP [7]. Jadi, kita perlu mencari NCP yang nilainya kecil atau rendah.

- Scaled Non-Centrality Parameter (SCNP)



SCNP merupakan pengembangan dari NCP dengan memperhitungkan ukuran sampel [8] seperti di bawah ini (McDonald dan Marsh, 1990):

$$SCNP = \frac{(\chi^2 - df)}{n}$$

Dimana  $n$  adalah ukuran sample.

- Goodness-of-Fit Index (GFI)

GFI digunakan untuk membandingkan model yang dihipotesiskan dengan tidak ada model sama sekali ( $\Sigma(0)$ ) [8]. Nilai GFI bisa didapatkan melalui rumus di bawah ini:

$$GFI = 1 - \frac{F}{F_0}$$

Dimana:

$F$  = Nilai minimum dari  $F$  untuk model yang dihipotesiskan

$F_0$  = Nilai minimum dari  $F$ , ketika tidak ada model yang dihipotesiskan.

Nilai GFI berkisar antara 0 (poor fit) sampai 1 (perfect fit), dan nilai  $GFI \geq 0,90$  merupakan good fit (kecocokan yang baik), sedangkan nilai  $0,80 \leq GFI \leq 0,90$  sering disebut sebagai marginal fit.

- Root Mean Square Residual (RMSR)

RMSR mewakili nilai rerata residual yang diperoleh dari mencocokkan matriks varian-kovarian dari model yang dihipotesiskan. Nilai RMSR memiliki nilai dari 0 sampai dengan 1 [8]. Dimana model dikatakan memiliki tingkat kecocokan yang baik (good fit) jika memiliki nilai  $\leq 0,05$ .

- Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)

Indeks ini pertama kali diusulkan oleh Steigner dan Lind (1980) dan saat ini merupakan indeks yang informatif pada penggunaan SEM [8].

Nilai RMSEA bisa dihitung dengan menggunakan rumus di bawah ini:

$$RMSEA = \sqrt{\frac{F_0}{df}}$$

Dengan  $F_0 = \text{Max} \left\{ F - \frac{df}{(n-1)}, 0 \right\}$ . Diharapkan nilai RMSEA ini akan berkisar  $0,05 < RMSEA \leq 0,8$  yang menandakan *good fit*, sedangkan jika nilainya  $\leq 0,05$  maka ini menandakan *close fit*.

- Single Sample Cross-Validation Index/Expected Cross-Validation Index (ECVI)

ECVI digunakan untuk perbandingan model dan semakin kecil nilai ECVI sebuah model semakin baik tingkat kecocokannya [8]. Nilai ECVI bisa didapatkan dengan rumus berikut:

$$ECVI = F + \frac{2q}{n - 1}$$

n = Ukuran sampel

q = Jumlah parameter yang diestimasi

- Ukuran Kecocokan Inkremental:
- Adjusted Goodness-of-Fit Index (AGFI)

AGFI merupakan perluasan dari GFI yang disesuaikan dengan rasio antara degree of freedom dari null model dengan degree of freedom dari model yang dihipotesiskan [8], AGFI dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$AGFI = 1 - \frac{df_0}{df_h} (1 - GFI)$$

Dimana:

$df_0$  = degree of freedom dari tidak ada model = p

$p$  = jumlah varian dan kovarian dari variabel teramati

$df_h$  = degree of freedom dari model yang digunakan

- Tucker-Lewis Index / Non-Formed Fit Index (TLI/NNFI)

TLI (Tucker dan Lewis, 1973) pertama kali diusulkan sebagai sarana untuk mengevaluasi analisis faktor yang kemudian diperluas untuk SEM [8]. Nilai TLI bisa didapat dengan rumus berikut:

$$TLI = \frac{(\chi_i^2 / df_i) - (\chi_h^2 / df_h)}{(\chi_i^2 / df_i) - 1}$$

Dimana:

$\chi_i^2$  = chi square dari null/independence model

$\chi_h^2$  = chi square dari model yang dihipotesiskan

$df_i$  = degree of freedom dari null model

$df_h$  = degree of freedom dari model yang dihipotesiskan.

Nilai TLI berkisar antara 0 sampai 1.0, dengan nilai TLI  $\geq 0.90$  menunjukkan good fit dan  $0.80 \leq TLI < 0.90$  adalah marginal fit.

- Normed Fit Index (NFI)

NFI mempunyai nilai yang berkisar antara 0 sampai dengan 1. Nilai NFI  $\geq 0.90$  menunjukkan good fit, sedangkan  $0.80 \leq NFI < 0.90$  adalah marginal fit [8]. Nilai NFI bisa didapat dengan rumus di bawah ini:

$$NFI = \frac{(\chi_i^2 - \chi_h^2)}{\chi_i^2}$$

- Relative Fit Index (RFI)

Sama dengan NFI, RFI (Bollen, 1989) mempunyai nilai yang berkisar antara 0 sampai dengan 1 [8]. Nilai RFI  $\geq 0.90$  menunjukkan good fit, sedangkan  $0.80 \leq RFI < 0.90$  adalah marginal fit. Nilai RFI bisa didapat dengan rumus di bawah ini:

$$RFI = 1 - \frac{F_h/df_h}{F_i/df_i}$$

Dimana:

$F_h$  = Nilai minimum F dari model yang dihipotesiskan

$F_i$  = Nilai minimum F dari model null/independence

- Incremental Fit Index (IFI)

IFI (diusulkan Bollen, 1989) mempunyai nilai yang berkisar antara 0 sampai dengan 1 [8]. Nilai  $IFI \geq 0.90$  menunjukkan good fit, sedangkan  $0.80 \leq IFI < 0.90$  adalah marginal fit. Nilai IFI bisa didapat dengan rumus di bawah ini:

$$IFI = \frac{nF_i - nF_h}{F_i/df_i}$$

- Comparative Fit Index (CFI)

$$CFI = 1 - \frac{l_1}{l_2}$$

dimana:

$l_1 = \max(l_h, 0)$  dan  $l_2 = \max(l_h, l_i, 0)$

$l_h = [(n-l)F_h - df_h]$  dan

$l_i = [(n-l)F_i - df_i]$

CFI mempunyai nilai yang berkisar antara 0 sampai dengan 1. Nilai  $CFI \geq 0.90$  menunjukkan good fit, sedangkan  $0.80 \leq CFI < 0.90$  adalah marginal fit [8].

- Ukuran Kecocokan Parsimoni:

- Parsimonious Normed Fit Index (PNFI)

PNFI merupakan modifikasi dari NFI. PNFI memperhitungkan banyaknya degree of freedom untuk mencapai suatu tingkat kecocokan [8]. Nilai PNFI bisa dicari dengan menggunakan rumus berikut (James, Mulaik, dan Brett, 1982):

$$PNFI = \frac{df_h}{df_i} \times NFI$$

Dimana:

$df_h$  = degree of freedom dari model yang dihipotesiskan  
 $df_i$  = degree of freedom dari independence/null model

Nilai PNFI yang lebih tinggi lebih baik. Meskipun demikian ketika membandingkan 2 model, perbedaan nilai PNFI sebesar 0,06 sampai 0,09 menandakan perbedaan model yang cukup besar (Hair et. al., 1998).

- Parsimonious Goodness-of-Fit index (PGFI)

Berbeda dengan AGFI yang memodifikasi GFI berdasarkan degree of freedom, PGFI berdasarkan parsimoni dari model yang diestimasi [8]. PGFI melakukan penyesuaian terhadap GFI dengan cara sebagai berikut (Mulaik et. al., 1989):

$$PGFI = \frac{df_h}{df_0} \times GFI$$

Nilai PGFI berkisar antara 0 dan 1, dengan nilai yang lebih tinggi menunjukkan model parsimoni yang lebih baik.

- Normed Chi-square

Nilai Normed Chi-square bisa dicari dengan menggunakan rumus berikut:

$$Normed \chi^2 = \chi^2 / df_h$$

Nilai Normed Chi-square yang disarankan adalah diantara batas bawah 1,0 dan batas atas adalah 2,0 atau 3,0 atau lebih longgar 5,0 [8].

- Akaike Information Criterion (AIC)

Serupa dengan PNFI, AIC adalah ukuran yang digunakan untuk membandingkan beberapa model dengan jumlah konstruk yang berbeda [8]. Nilai AIC bisa diperoleh dengan rumus berikut:

$$AIC = \chi^2 + 2 * q$$

dimana q adalah jumlah parameter yang diestimasi. Nilai AIC yang lebih kecil dan mendekati nol menunjukkan kecocokan yang lebih baik, serta parsimoni yang lebih tinggi. AIC yang kecil lazimnya terjadi ketika nilai  $\chi^2$  kecil diperoleh melalui sedikit parameter yang diestimasi. Hal ini menunjukkan tidak hanya kecocokkan yang baik saja, tetapi juga model yang diestimasi tidak overfitting.

- Consistent Akaike Information Criterion (CAIC)

Bozdogan (1987) menyatakan bahwa AIC memberikan penalti hanya berkaitan dengan degree of freedom dan tidak berkaitan dengan ukuran sampel [8]. Nilai CAIC bisa diperoleh dengan rumus berikut:

$$CAIC = \chi^2 + (1 + \ln n) * q$$

dimana n adalah jumlah observasi.

#### e) Kecocokan Model Pengukuran

Uji pengukuran dilakukan dengan cara menentukan validitas dan reliabilitas indikator – indikator dalam suatu konstruk.

#### f) Kecocokan Model Structural

Dari sekian banyak ukuran kecocokan yang ada ukuran yang dipakai untuk melakukan pengujian model pada pelaksanaan tugas akhir ini adalah *Goodness of Fit Index (GFI)*, *Root Mean Square Residual (RMSR)*, *Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)*, *Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)*.

### g) Respesifikasi Model

Setelah melewati tahap pengujian maka model akan mengalami perubahan spesifikasi mengikuti dari hasil pengujian model yang telah dilakukan agar model bisa sesuai untuk dilakukan analisis selanjutnya.

### D. Lisrel

LISREL (Linear Structural RELationships), adalah satu-satunya program SEM yang paling banyak dan digunakan dan dipublikasikan pada berbagai jurnal ilmiah pada berbagai disiplin ilmu (Austin dan Calderon, 1996; Byrne, 1998). [9]

Lisrel memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan software statistik serupa sebagai berikut:

- Kemampuannya mengidentifikasi hubungan antara variabel yang kompleks. [10]
- Cara mengoperasikannya yang terdiri dari berbagai pilihan, baik dengan syntax maupun dengan program sederhana, menjadikannya lebih banyak digunakan berbagai kalangan. [10]
- Pilihan berbagai metode estimasi sudah tersedia di Lisrel, sehingga tidak terpaku kepada satu metode estimasi *Maximum Likelihood*. [10]
- *Lisrel merupakan merupakan program yang paling informatif dalam menyajikan hasil statistik, sehingga modifikasi model dan penyebab tidak fit atau buruknya suatu model dapat dengan mudah diketahui.* [9]

### E. Penentuan Jumlah Sampel

Populasi penelitian ini adalah tenaga kesehatan di Kabupaten Tangerang yang menggunakan sistem 'SIJARIEMAS'. Untuk mendukung akurasi penilaian kuisioner maka diperlukan batas minimal responden tertentu. Salah satu rumus yang dapat dilakukan untuk menentukan batas minimal tersebut adalah teori Slovin [11]. Persamaannya seperti di bawah ini.

$$n = \frac{N}{1 + (N \times e^2)}$$

n = ukuran sampel yang dibutuhkan

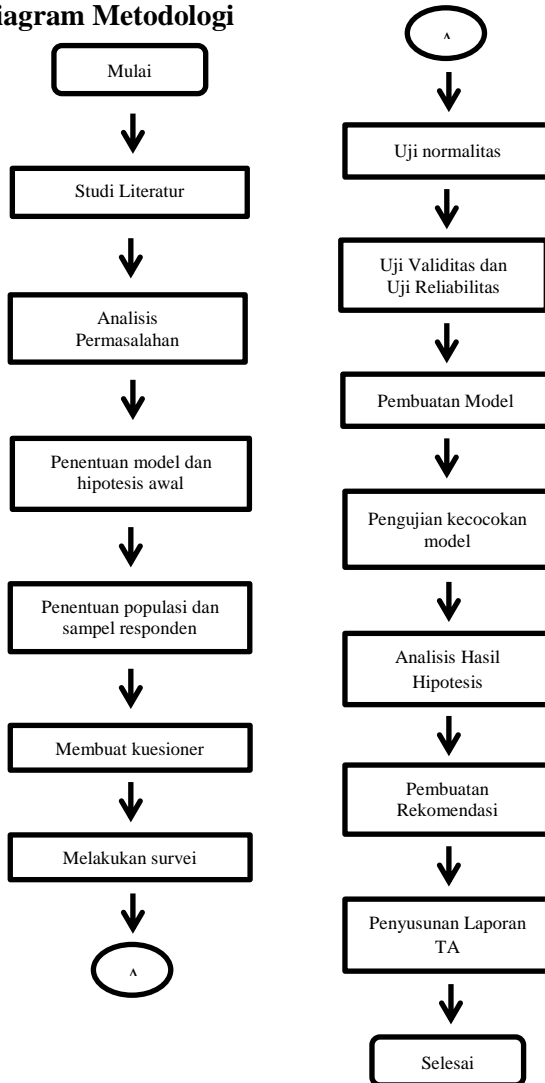
N = jumlah total populasi tenaga kesehatan di Kabupaten Tangerang yang menggunakan sistem 'SIJARIEMAS'

e = batas toleransi kesalahan (*error tolerance*)



## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1. Diagram Metodologi



Gambar 3.1. Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir

### **3.2. Penjelasan Metodologi**

#### **i. Studi Literatur**

Pada tahapan ini kegiatan yang dilakukan adalah pengumpulan data mengenai topik apa yang ingin diajukan menjadi judul tugas akhir. Selanjutnya, kegiatan yang dilakukan adalah mencari sebanyak-banyaknya materi pendukung terkait dengan judul tugas akhir yang diambil. Dan beberapa materi yang terkait dengan judul tugas akhir yang diambil adalah mengenai Innovation Diffusion Theory-Technology Acceptance Model (IDT-TAM), termasuk di dalamnya hipotesis apa saja yang akan dijadikan acuan, metodologi Structural Equation Model (SEM), dan objek penelitian dari tugas akhir ini adalah Tenaga Kesehatan di Kabupaten Tangerang.

#### **ii. Analisis Permasalahan**

Pada tahapan ini semua data yang didapatkan dari analisis studi kasus yaitu Tenaga Kesehatan di Kabupaten Tangerang, akan didapatkan sebuah permasalahan yaitu upaya pemeliharaan dan peningkatan pada sistem 'SIJARIEMAS', maka diperlukan sebuah analisis yang bertujuan untuk mengetahui variabel-variabel apa yang membuat tenaga kesehatan mampu dengan mudah menerima sistem 'SIJARIEMAS'. Dengan diketahuinya variabel-variabel yang mempengaruhi penerimaan sistem 'SIJARIEMAS' pada tenaga kesehatan, maka diharapkan pihak Dinas Kesehatan selaku pemilik sistem, dapat melakukan upaya perbaikan, sehingga lebih banyak tenaga kesehatan yang menggunakan sistem 'SIJARIEMAS'.

#### **iii. Penentuan Model dan Hipotesis Awal**

Tahapan selanjutnya adalah menentukan model yang dipakai dalam tugas akhir, sehingga muncul hipotesis awal mengenai penerimaan pengguna terhadap aplikasi SIJARIEMAS. Adapun faktor-faktor dan hipotesis awal yang

digunakan berdasarkan model *Innovation Diffusion Theory-Technology Acceptance Model (IDT-TAM)*.

#### **iv. Penentuan Populasi dan Sampel Responden**

Populasi pengerjaan tugas akhir ini adalah tenaga kesehatan yang berada di Wilayah Kabupaten Tangerang. Metode pemilihan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling*, dimana tenaga kesehatan yang ada memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai responden.

#### **v. Membuat Kuesioner**

Pada tahapan ini, setelah variabel – variabel yang akan dijadikan bahan penelitian ditentukan, maka kegiatan selanjutnya adalah membuat kuesioner. Semua data variabel yang telah terkumpul akan diterjemahkan menjadi poin – poin pertanyaan yang akan disusun di kuesioner. Pertanyaan akan dibagi menjadi pertanyaan pembuka yang berisi usia, jenis kelamin, pendidikan, profesi dan lain – lain. Lalu akan ada pernyataan yang disusun berdasarkan variabel indikator, 10 variabel berdasarkan model IDT-TAM. Disini saya menggunakan skala likert dibandingkan dengan 3 skala lainnya (*Semantic Differential Scaling, Guttman Scales, Thurstone Scales*) karena skala likert memiliki beberapa keunggulan, antara lain:

- Mudah dibuat dan diterapkan [12]
- Reliabilitas pengukuran bisa didapat dengan menyesuaikan banyaknya responden [12]
- Mudah dibaca dan lengkap [12]

dengan skala likert 1 – 5 dengan pilihan jawaban:

1. Sangat tidak setuju
2. Tidak setuju
3. Cukup setuju
4. Setuju
5. Sangat setuju

Setelah kuesioner selesai dibuat, maka perlu dilakukan penentuan sampel responden. Pada tugas akhir ini sampel yang digunakan adalah Tenaga Kesehatan di wilayah kerja Kabupaten Tangerang. Jumlah sampel yang digunakan didapat dengan menggunakan rumus slovin, ditentukan jumlah sampel dari responden sebanyak:

$$n = \frac{N}{1 + (N \times e^2)}$$

$$n = \frac{2563}{1 + (2563 \times 0,09^2)}$$

$$n = \frac{2563}{1 + 20,7603}$$

$$n = \frac{2563}{21,7603} = 117,783303 \approx 118$$

Dari penghitungan sampel diatas, dari jumlah tenaga kesehatan yang ada di wilayah Kabupateng Tangerang 2563 orang [13], didapatkan jumlah sampel adalah 118 responden. Jumlah tersebut juga diambil untuk mengantisipasi adanya data kuesioner yang tidak reliabel atau tidak valid sehingga nantinya bisa mengganggu proses pengolahan data kuesioner.

#### **vi. Melakukan Survei**

Setelah kuesioner siap, maka akan dilanjutkan pada tahap pengambilan data dengan cara melakukan survei. Survei akan dilakukan di lingkungan kerja tenaga kesehatan Kabupaten Tangerang pada saat jam kerja, dalam waktu beberapa hari sampai target sampel tercapai. Dari jumlah responden diatas yang sebanyak 118, akan dilakukan pemetaan untuk pembagian kuesioner ke beberapa wilayah di Kabupaten Tangerang yang berjumlah 29 kecamatan [14], untuk memenuhi jumlah responden sebanyak 118 orang, maka

ditentukan untuk 1 kecamatan akan dibagikan 4 sampai dengan 5 kuesioner.

#### **vii. Uji Normalitas**

Uji Normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal ataukah tidak. Uji Normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal.

#### **viii. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas**

Tahapan ini bertujuan untuk melihat hubungan antara variabel laten dan variabel indikator apakah sudah sesuai dan dapat digunakan untuk melakukan analisis faktor selanjutnya dengan menggunakan metode Structural Equation Model (SEM). Uji validitas menggambarkan kecocokan setiap indikator terhadap variabelnya. Uji reliabilitas untuk menunjukkan kehandalan data penelitian.

#### **ix. Pembuatan Model**

Setelah data dari hasil kuesioner yang sudah menjalani proses uji validitas dan reliabilitas selesai. Maka tahapan selanjutnya adalah pembuatan model untuk analisis SEM pada tahapan selanjutnya. Tahapan dalam pembuatan model ini adalah:

- Melakukan spesifikasi model pengukuran, pada tahapan ini yang harus dilakukan adalah mendefinisikan variabel – variabel laten yang ada didalam penelitian. Lalu definisikan hubungan dari setiap variabel laten yang terkait;
- Melakukan spesifikasi model struktural, pada tahapan ini maka yang harus dilakukan adalah mendefinisikan hubungan kausal dari setiap variabel laten yang terkait;

Menggambar *path diagram*, pada tahapan ini setelah membuat model pengukuran dan model struktural maka kedua model ini akan digabungkan pada *path diagram*.

#### **x. Pengujian Kecocokan Model**

Setelah model selesai dibuat dan sesuai dengan studi kasus yang dipakai pada pelaksanaan tugas akhir ini, maka tahap selanjutnya adalah tahap pengujian kecocokan model. Disini fungsi dari pengujian adalah untuk memeriksa tingkat kecocokan antara data dengan model, validitas dan reliabilitas model pengukuran, signifikan koefisien – koefisien dari model struktural. Selanjutnya, jika ditemukan nilai goodness-of-fit nya tidak sesuai dengan yang diinginkan, maka perlu dilakukan modifikasi model. Modifikasi model dapat dilakukan berdasarkan saran yang berasal dari software LISREL.

#### **xi. Analisis Hasil Hipotesis**

Pada tahap ini, dibandingkan antara hipotesis awal model dengan hasil uji hipotesis yang ada ada tahapan sebelumnya. Hasil dari analisa tersebut akan menunjukan suatu hasil hubungan antar faktor yang mempengaruhi penerimaan pengguna terhadap aplikasi SIJARIEMAS.

#### **xii. Pembuatan Rekomendasi**

Pembuatan rekomendasi dibuat berdasarkan pengujian kecocokan model yang telah dilakukan sebelumnya. Rekomendasi yang diberikan berdasarkan pada variabel-variabel yang dianggap kurang.

#### **xiii. Penyusunan Laporan Tugas Akhir**

Seluruh kegiatan penulisan ini pada akhirnya akan digabungkan untuk menjadi sebuah laporan tugas akhir. Penyusunan laporan dikerjakan selama penulisan berlangsung

dan juga sebagai aktivitas penutup kegiatan penulisan Tugas Akhir ini.

### **3.3. Alat dan Bahan**

#### **3.3.1. Alat**

Alat yang digunakan dalam pengerjaan tugas akhir ini adalah:

- Microsoft Excel untuk mengolah uji validitas dan reliabilitas.
- Microsoft Word untuk membuat laporan tugas akhir serta membuat kuesioner.

Lisrel 8.80 untuk mengolah data penelitian.

#### **3.3.2. Bahan**

Bahan yang digunakan dalam pengerjaan tugas akhir ini adalah:

- IDT-TAM Integrated Model for IT Adoption.
- Hasil kuesioner yang disebar ke 118 tenaga kesehatan yang berada di wilayah kerja Kabupaten Tangerang.

*Halaman Sengaja Dikosongkan*

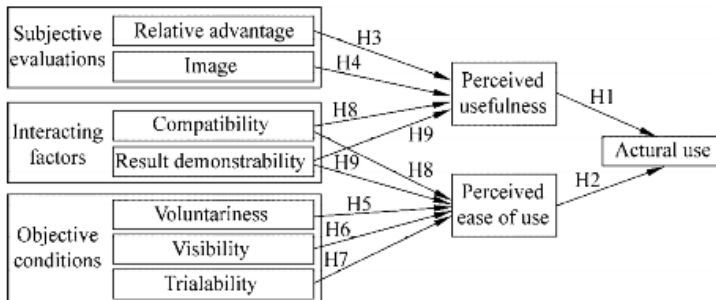


## BAB IV PERANCANGAN

Pada bab ini akan dijelaskan bagaimana kuesioner dirancang, yang akan dibagikan berikut pengolahan datanya. Spesifikasi data yang akan digunakan untuk mendukung penelitian ini didapat dari hasil kuesioner yang dibagikan kepada tenaga kesehatan yang berada di wilayah kerja Kabupaten Tangerang yang pernah menggunakan aplikasi SIJARIEMAS.

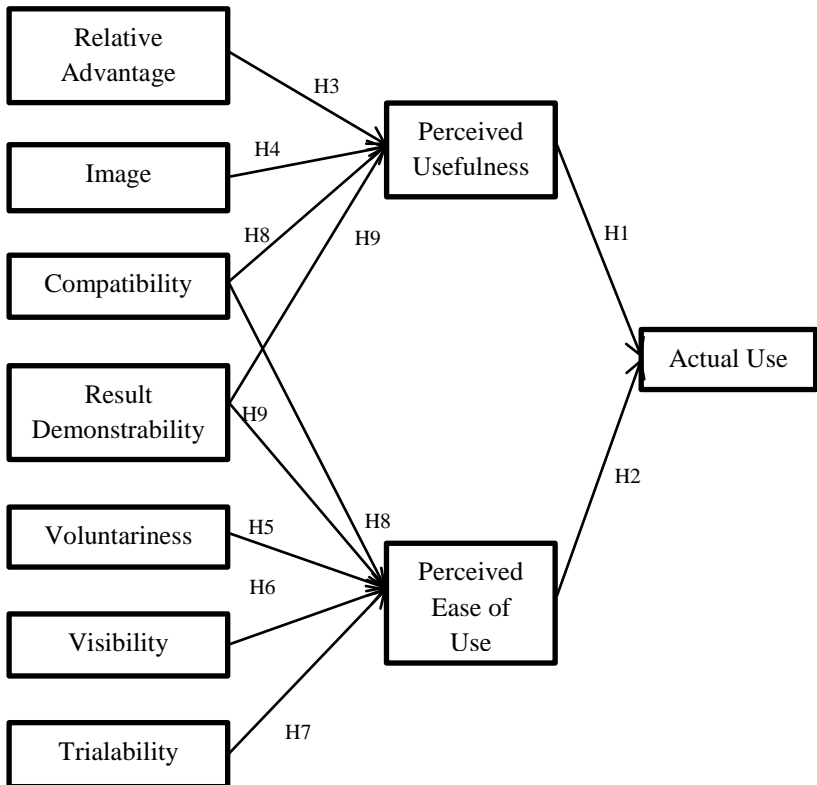
### 4.1. Model Penerimaan Pengguna Aplikasi SIJARIEMAS

Pengerjaan tugas akhir ini mengacu pada Innovation Diffusion Theory-Technology Acceptance Model (IDT-TAM) yang diusulkan oleh Zhang Nan pada tahun 2008. Gambar 4.1. merupakan model konseptual dari IDT-TAM:



Gambar 4.1. Model IDT-TAM

## 4.2. Hipotesis



Gambar 4.2. Diagram Hipotesis

Gambar 4.2. menunjukkan hipotesis yang akan diuji dalam tugas akhir ini. Berikut adalah daftar hipotesis yang sesuai dengan gambar:

- H1: *Perceived Usefulness* (PU) memiliki pengaruh positif terhadap *Actual Use* (AU).
- H2: *Perceived Ease of Use* (PEOU) memiliki pengaruh positif terhadap *Actual Use* (AU).

- H3: *Relative Advantage* (RA) memiliki pengaruh positif terhadap *Perceived Usefulness* (PU).
- H4: *Image* (IM) memiliki pengaruh positif terhadap *Perceived Usefulness* (PU).
- H5: *Voluntariness* (VO) memiliki pengaruh positif terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU).
- H6: *Visibility* (VI) memiliki pengaruh positif terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU).
- H7: *Trialability* (TR) memiliki pengaruh positif terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU).
- H8: *Compatibility* (CO) memiliki pengaruh positif terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU) dan *Perceived Usefulness* (PU).
- H9: *Result Demonstrability* (RD) memiliki pengaruh positif terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU) dan *Perceived Usefulness* (PU).

#### **4.3. Penyusunan Kuesioner**

Perancangan kuesioner TA ini berdasarkan variabel-variabel yang ada pada IDT-TAM, dimana akan diberikan 2 sampai dengan 3 indikator untuk setiap variabel yang didapat dari berbagai sumber. Kuesioner yang disusun menggunakan skala pengukuran evaluasi yang mengukur penilaian responden terhadap suatu kondisi. Pilihan jawaban responden dipetakan di dalam bentuk skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial [12].

Dengan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan positif maupun pernyataan negatif.

**Tabel 4.1. Skala Likert Untuk Setiap Pernyataan**

No.	Pernyataan	Skor untuk tiap pernyataan
1.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1
2.	Tidak Setuju (TS)	2
3.	Netral (N)	3
4.	Setuju (S)	4
5.	Sangat Setuju (SS)	5

#### 4.4. Pemetaan Model ke Dalam Kuesioner

Tabel 4.2. berisi pernyataan-pernyataan yang digunakan dalam kuesioner.

**Tabel 4.2. Pemetaan Pernyataan**

No.	Variabel	Indikator	Pernyataan
1.	<i>Perceived Usefulness</i> (PU)	Peningkatan kinerja pengguna (PU1) [4]	Aplikasi SIJARIEMAS meningkatkan kinerja saya saat merujuk pasien
		Peningkatan efektivitas (PU2) [4]	Aplikasi SIJARIEMAS menghemat waktu saya saat merujuk pasien
2.	<i>Perceived Ease of Use</i> (PEOU)	Kemudahan penggunaan aplikasi (PEOU1) [4]	Saya dengan mudah menggunakan aplikasi SIJARIEMAS kapan saja, di mana saja, dan kapan saja
		Kemudahan untuk berinteraksi (PEOU2) [4]	Mudah bagi saya untuk terampil menggunakan setiap fitur yang ada pada aplikasi SIJARIEMAS
3.	<i>Relative Advantage</i> (RA)	Peningkatan produktivitas (RA1) [4]	Aplikasi SIJARIEMAS membuat saya dapat merujuk pasien lebih cepat dibandingkan dengan metode

			sebelumnya
		Keuntungan menggunakan Aplikasi SIJARIEMAS (RA2) [15]	Aplikasi SIJARIEMAS membuat saya dapat mengontrol rujukan pasien lebih baik lagi
4.	<i>Image (IM)</i>	Rasa bangga setelah menggunakan aplikasi SIJARIEMAS (IM1) [4]	Saya merasa bangga telah menggunakan aplikasi SIJARIEMAS
		Mempengaruhi lingkungan untuk menggunakan aplikasi SIJARIEMAS (IM2) [4]	Rekan kerja di lingkungan sekitar saya bekerja menggunakan aplikasi SIJARIEMAS untuk melakukan rujukan pasien
		Peningkatan status sosial setelah menggunakan aplikasi SIJARIEMAS (IM3) [4]	Saya merasa harga diri saya meningkat setelah menggunakan aplikasi SIJARIEMAS, dibandingkan rekan kerja saya yang belum menggunakannya
5.	<i>Compatibility (CO)</i>	Kesesuaian dengan cara kerja (CO1) [4]	Aplikasi SIJARIEMAS sesuai dengan cara kerja saya
		Perubahan yang dibutuhkan dalam kebiasaan kerja (CO2) [15]	Fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi SIJARIEMAS sesuai dengan cara merujuk pasien menggunakan metode yang lama
6.	<i>Result Demonstrability (RD)</i>	Kemampuan memberi petunjuk penggunaan (RD1) [4]	Saya merasa mampu memberikan penjelasan cara penggunaan aplikasi SIJARIEMAS kepada orang

			lain
		Kemampuan menjelaskan kekurangan aplikasi (RD2) [4]	Saya merasa mampu menjelaskan kekurangan aplikasi SIJARIEMAS
7.	<i>Voluntariness</i> (VO)	Penggunaan teknologi tanpa adanya paksaan (VO1) [4]	Saya menggunakan aplikasi SIJARIEMAS tanpa ada perintah dari siapapun
		Inisiatif penggunaan dari atasan (VO2) [4]	Atasan saya menganjurkan untuk menggunakan aplikasi SIJARIEMAS
8.	<i>Visibility</i> (VI)	Penggunaan teknologi oleh orang lain (VI1) [4]	Saya pernah lihat rekan kerja saya melakukan rujukan pasien menggunakan aplikasi SIJARIEMAS
		Penggunaan teknologi oleh organisasi sejenis di wilayah lain (VI2) [4]	Saya pernah lihat tenaga kesehatan lain diluar wilayah Kab. Tangerang melakukan rujukan pasien menggunakan aplikasi SIJARIEMAS
9.	<i>Trialability</i> (TR)	Kemudahan untuk mencoba (TR1) [15]	Pihak Dinas Kesehatan memberikan akses penuh kepada saya untuk mencoba aplikasi SIJARIEMAS sebelum saya menggunakannya
		Keinginan untuk mencoba (TR2) [4]	Saya ingin mencoba aplikasi SIJARIEMAS paling tidak selama 1 bulan sebelum saya menggunakannya
10.	<i>Actual Use</i> (AU)	Penggunaan teknologi secara berulang (AU1) [4]	Saya akan lebih sering menggunakan aplikasi SIJARIEMAS untuk merujuk pasien
		Penggunaan	Saya akan

		teknologi yang lebih sering (AU2) [4]	merekendasikan aplikasi SIJARIEMAS kepada rekan kerja saya untuk digunakan dalam merujuk pasien
--	--	---------------------------------------	---

#### 4.5. Penentuan Jumlah Responden

Berdasarkan populasi tenaga kesehatan yang berada di wilayah kerja Kabupaten Tangerang berjumlah 2563 orang (<http://banten-dashbord.rujukan.net>) pada tanggal 12 Mei 2017) dan keakuratan sampel 91%, maka dengan menggunakan rumus slovin akan didapatkan:

$$n = \frac{N}{1 + (N \times e^2)}$$

$$n = \frac{2563}{1 + (2563 \times 0,09^2)}$$

$$n = \frac{2563}{1 + 20,7603}$$

$$n = \frac{2563}{21,7603} = 117,783303 \approx 118$$

Dari penghitungan sampel diatas, dari jumlah tenaga kesehatan yang ada di wilayah Kabupateng Tangerang 2563 orang, didapatkan jumlah sampel adalah 118 responden. Jumlah tersebut juga diambil untuk mengantisipasi adanya data kuesioner yang tidak reliabel atau tidak valid sehingga nantinya bisa mengganggu proses pengolahan data kuesioner. Berdasarkan teknik *structural equation modeling* (SEM), jumlah minimal sampel yang dibutuhkan adalah 100 hingga 200, maka jumlah responden untuk penelitian ini sudah memenuhi.

*Halaman Sengaja Dikosongkan*



## **BAB V IMPLEMENTASI**

### **5.1. Penyebaran Kuesioner**

Kuesioner disebarkan secara langsung tatap muka dengan responden yang tersebar di 29 kecamatan di Kabupaten Tangerang. Setiap responden memiliki kesempatan yang sama untuk mengisi kuesioner.

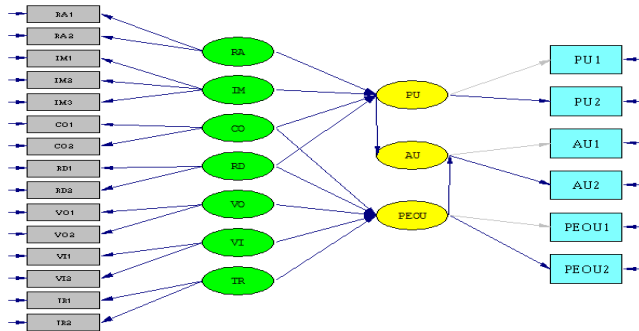
Pada penelitian kali ini diputuskan responden yang dicari sebanyak 145 orang, dengan pembagian setiap kecamatan ada 5 responden, yang berada di puskesmas di kecamatan tersebut.

### **5.2. Pengolahan Data**

Data dari hasil kuesioner dimasukkan ke dalam SPSS. File dari SPSS digunakan sebagai data inputan untuk diolah dengan lisrel. Seluruh pengerjaan olah data dilakukan di aplikasi lisrel kecuali untuk uji validitas dan uji reliabilitas menggunakan Microsoft Excel menggunakan hitung manual.

### 5.3. Diagram Jalur

Gambar 5.1. adalah gambar diagram jalur awal yang digunakan dalam proses penghitungan SEM.



Gambar 5.1. Diagram Jalur

### 5.4. Rintangan

Rintangan yang dihadapi dalam pengerjaan tugas akhir ini adalah lokasi responden yang menyebar diseluruh wilayah Kabupaten Tangerang yang cukup luas.

## **BAB VI**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan dijelaskan hasil serta pembahasan dari data yang telah diolah oleh sebelumnya.

#### **6.1. Hasil**

Pada sub-bab ini akan diuraikan tentang pembahasan dari pengumpulan serta pengolahan data yang telah diselesaikan sebelumnya.

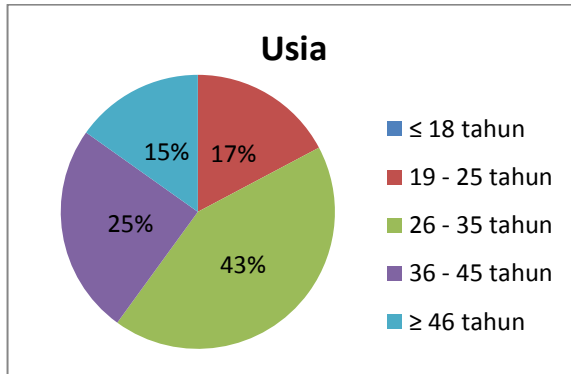
##### **6.1.1. Analisis Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif adalah metode yang berkaitan dengan pengumpulan dan penyajian data sehingga menghasilkan informasi yang berguna. Informasi yang dihasilkan berasal dari semua responden yang memenuhi syarat, yaitu pada penelitian ini sebanyak 145 responden. Pengolahan statistik deskriptif dilakukan untuk mengetahui latar belakang/demografi dari responden yang digunakan sebagai objek penelitian. Pengolahan statistik deskriptif yang dilakukan akan disajikan dalam bentuk *pie chart*.

Berikut adalah hasil pengolahan data profil responden yang telah didapat dari kuesioner yang disebarkan kepada tenaga kesehatan di wilayah Kabupaten Tangerang, yaitu:

#### **1. Usia**

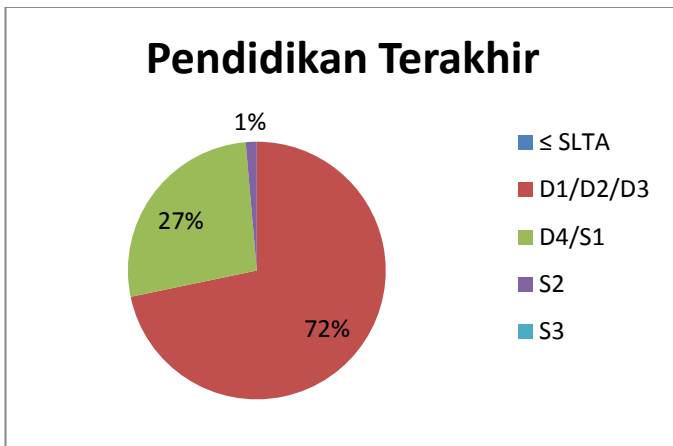
Gambar 6.1. menunjukkan persebaran usia responden. Terlihat bahwa responden terbanyak adalah dengan usia 26-35 tahun.



**Gambar 6.1. Distribusi Usia Responden**

## 2. Pendidikan Terakhir

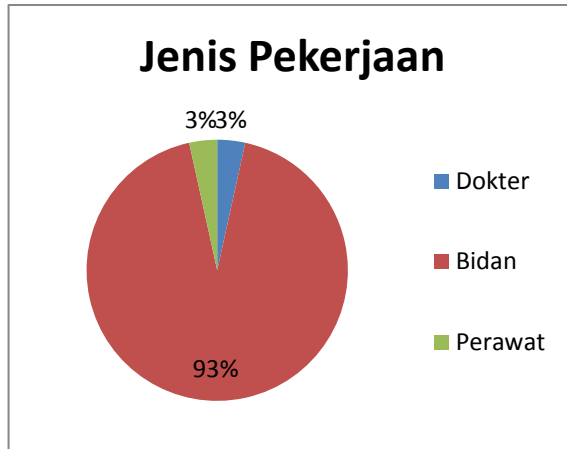
Gambar 6.2. menunjukkan persebaran pendidikan terakhir responden. Terlihat bahwa responden terbanyak adalah dengan pendidikan terakhir D1/D2/D3.



**Gambar 6.2. Distribusi Pendidikan Terakhir Responden**

### 3. Jenis Pekerjaan

Gambar 6.3. menunjukkan persebaran jenis pekerjaan responden. Terlihat bahwa responden terbanyak adalah dengan jenis pekerjaan Bidan.



Gambar 6.3. Distribusi Jenis Pekerjaan Responden

#### 6.1.2. Uji Normalitas

Berdasarkan Tabel 6.1. hasil uji normalitas dapat diidentifikasi melalui indikator nilai **P-Value Skewness and Kurtosis** yang menunjukkan nilai 0,623.  $H_0$  diterima karena nilai  $p_{\text{value}}$  lebih besar dari 0.05. Ini artinya secara *multivariate* sebaran data menunjukkan pola distribusi normal.

Tabel 6.1. Uji Normalitas

Test of Multivariate Normality for Continuous Variables							
Skewness			Kurtosis			Skewness and Kurtosis	
Value	Z-Score	P-Value	Value	Z-Score	P-Score	Chi-Square	P-Value
75.617	0.949	0.342	477.232	0.215	0.830	0.947	0.623

Sumber: Lampiran Lisrel 2017

### 6.1.3. Analisis Structural Equation Modeling (SEM)

#### 6.1.3.1. Identifikasi Model

Model yang digunakan dalam penghitungan SEM harus bersifat *over-identified*. Untuk mengetahui apakah model yang digunakan bersifat *over-identified* dengan cara melihat nilai *degree of freedom*. Apabila *degree of freedom* memiliki nilai positif maka model tersebut bersifat *over identified*. Gambar 6.4. ini menunjukkan *degree of freedom* yang dihasilkan pada aplikasi lisrel.

```

Goodness of Fit Statistics
Degrees of Freedom = 15
Minimum Fit Function Chi-Square = 147.239 (P = 0.700)
Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 140.787 (P = 0.819)
Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 0.0
90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0, 14.188)

```

Gambar 6.4. Degree of Freedom

#### 6.1.3.2. Confirmatory Factor Analysis (CFA)

*Confirmatory Factor Analysis* adalah tahapan dalam SEM yang memiliki tujuan untuk mengetahui atau mengkonfirmasi bahwa indikator-indikator yang ada telah menggambarkan suatu konstruk dengan tepat. Terdapat 2 tahapan dalam *Confirmatory Factor Analysis*, yaitu uji validitas dan uji realibilitas.

##### 6.1.3.2.1. Uji Validitas Atribut

Uji validitas bertujuan untuk mengetahui apakah indikator yang ada, sudah tepat untuk mengukur variabel laten. Sebuah indikator dikatakan apabila memiliki nilai *loading factor* ( $\lambda$ ) dengan variabel laten yang ingin diukur  $\geq 0,5$ , jika salah satu indikator memiliki nilai *loading factor* ( $\lambda$ )  $< 0,5$ , maka indikator tersebut harus dihapus karena indikator tersebut dianggap bukan sebagai alat ukur yang tepat bagi variabel laten.

### 1. Uji Validitas Indikator RA

**Tabel 6.2. Uji Validitas RA**

Indikator	Factor Loading (Estimate)	Nilai Kritis	Keterangan
RA1	0,694	0,5	Valid
RA2	0,910	0,5	Valid

Pada Tabel 6.2. diketahui bahwa indikator RA2 memberikan kontribusi paling besar dalam membentuk konstruk RA.

### 2. Uji Validitas Indikator IM

**Tabel 6.3. Uji Validitas IM**

Indikator	Factor Loading (Estimate)	Nilai Kritis	Keterangan
IM1	0,733	0,5	Valid
IM2	0,732	0,5	Valid
IM3	0,723	0,5	Valid

Pada Tabel 6.3. diketahui bahwa indikator IM2 memberikan kontribusi paling besar dalam membentuk konstruk IM.

### 3. Uji Validitas CO

**Tabel 6.4. Uji Validitas CO**

Indikator	Factor Loading (Estimate)	Nilai Kritis	Keterangan
CO1	0,746	0,5	Valid
CO2	0,891	0,5	Valid

Pada Tabel 6.4. diketahui bahwa indikator CO2 memberikan kontribusi paling besar dalam membentuk konstruk CO.

#### 4. Uji Validitas RD

**Tabel 6.5. Uji Validitas RD**

Indikator	Factor Loading (Estimate)	Nilai Kritis	Keterangan
RD1	0,795	0,5	Valid
RD2	0,683	0,5	Valid

Pada Tabel 6.5. diketahui bahwa indikator RD1 memberikan kontribusi paling besar dalam membentuk konstruk RD.

#### 5. Uji Validitas VO

**Tabel 6.6. Uji Validitas VO**

Indikator	Factor Loading (Estimate)	Nilai Kritis	Keterangan
VO1	0,736	0,5	Valid
VO2	0,839	0,5	Valid

Pada Tabel 6.6. diketahui bahwa indikator VO2 memberikan kontribusi paling besar dalam membentuk konstruk VO.

#### 6. Uji Validitas VI

**Tabel 6.7. Uji Validitas VI**

Indikator	Factor Loading (Estimate)	Nilai Kritis	Keterangan
VI1	0,719	0,5	Valid
VI2	0,709	0,5	Valid



Pada Tabel 6.7. diketahui bahwa indikator VII memberikan kontribusi paling besar dalam membentuk konstruk VI.

## 7. Uji Validitas TR

**Tabel 6.8. Uji Validitas TR**

Indikator	Factor Loading (Estimate)	Nilai Kritis	Keterangan
TR1	0,754	0,5	Valid
TR2	0,719	0,5	Valid

Pada Tabel 6.8. diketahui bahwa indikator TR1 memberikan kontribusi paling besar dalam membentuk konstruk TR.

## 8. Uji Validitas PU

**Tabel 6.9. Uji Validitas PU**

Indikator	Factor Loading (Estimate)	Nilai Kritis	Keterangan
PU1	0,815	0,5	Valid
PU2	0,843	0,5	Valid

Pada Tabel 6.9. diketahui bahwa indikator PU2 memberikan kontribusi paling besar dalam membentuk konstruk PU.

## 9. Uji Validitas PEOU

**Tabel 6.10. Uji Validitas PEOU**

Indikator	Factor Loading (Estimate)	Nilai Kritis	Keterangan
PEOU1	0,732	0,5	Valid
PEOU2	0,733	0,5	Valid

Pada Tabel 6.10. diketahui bahwa indikator PEOU2 memberikan kontribusi paling besar dalam membentuk konstruk PEOU.

## 10. Uji Validitas AU

**Tabel 6.11. Uji Validitas AU**

Indikator	Factor Loading (Estimate)	Nilai Kritis	Keterangan
AU1	0,971	0,5	Valid
AU2	0,803	0,5	Valid

Pada Tabel 6.11. diketahui bahwa indikator AU1 memberikan kontribusi paling besar dalam membentuk konstruk AU.

### 6.1.3.2.2. Uji Reliabilitas Konstruk

Uji reliabilitas dilakukan dengan melihat nilai *construct reliability* dan *variance extracted* dari blok indikator yang mengukur konstruk. Hasil *construct reliability* akan menunjukkan nilai yang memuaskan jika di atas 0,7. Sedangkan nilai 0,6-0,7 masih dapat diterima dengan syarat validitas indikator dalam model baik. Sementara hasil *variance extracted* bisa diterima jika memiliki nilai sama dengan atau lebih dari 0,5. Tabel di bawah adalah nilai *construct reliability* pada setiap variabel yang digunakan.

Dari Tabel 6.12. terlihat bahwa semua variabel memenuhi batas uji reliabilitas sehingga model bisa dilanjutkan pada tahap selanjutnya.

Tabel 6.12. Uji Reliabilitas

Konstrak	Indikator	Standardize Factor Loading	SFL Kuadrat	Error [εj]	Construct Reliability	Variance Extracted
RA	RA1	0.694	0.482	0.518	0.788	0.65
	RA2	0.910	0.828	0.172		
IM	IM1	0.733	0.537	0.463	0.773	0.53
	IM2	0.732	0.536	0.464		
	IM3	0.723	0.523	0.477		
CO	CO1	0.746	0.557	0.443	0.805	0.68
	CO2	0.891	0.794	0.206		
RD	RD1	0.795	0.632	0.368	0.708	0.55
	RD2	0.683	0.466	0.534		
VO	VO1	0.736	0.542	0.458	0.767	0.62
	VO2	0.839	0.704	0.296		
VI	VI1	0.719	0.517	0.483	0.675	0.51
	VI2	0.709	0.503	0.497		
TR	TR1	0.754	0.569	0.431	0.703	0.54
	TR2	0.719	0.517	0.483		
PU	PU1	0.815	0.664	0.336	0.815	0.69
	PU2	0.843	0.711	0.289		
PEOU	PEOU1	0.732	0.536	0.464	0.698	0.54
	PEOU2	0.733	0.537	0.463		
AU	AU1	0.971	0.943	0.057	0.884	0.79
	AU2	0.803	0.645	0.355		
Batas Dapat Diterima					$\geq 0,7$	$\geq 0,5$

### 6.1.3.3. Uji Permodelan

Setelah melewati proses uji normalitas, uji validitas, dan uji reliabilitas, tahapan selanjutnya adalah uji permodelan. Ada beberapa jenis *goodness of fit* seperti 6.13. ini.

**Tabel 6.13. Nilai Goodness of Fit**

<i>Goodness of Fit Indeks</i>	<i>Hasil</i>	<i>Cut off Value</i>	<i>Keterangan</i>
RMSEA	0.000	0,05-0,08	Lebih Kecil (Signifikan)
ECVI	2.118	ECVI model < ECVI Saturated (3.208) dan Independence (13.003)	<i>Good Fit</i>
AIC	288.787	AIC model < AIC Saturated (462.000) dan Independence (1872.430)	<i>Good Fit</i>
CAIC	583.065	CAIC model < CAIC Saturated (1380.625) dan Independence (1955.941)	<i>Good Fit</i>
Chi Square	140.787	Lihat Prob.	<i>Good Fit</i>
Prob	0.819	> 0,05	Lebih Besar (Fit)
GFI	0.915	0,80 – 0,90	<i>Good Fit</i>
AGFI	0.875	0,80 – 0,90	<i>Good Fit</i>
NFI	0.920	> 0,90	<i>Good Fit</i>
NNFI	1.008	> 0,90	<i>Good Fit</i>
CFI	1.000	> 0,90	<i>Good Fit</i>
IFI	1.006	> 0,90	<i>Good Fit</i>
PNFI	0.687	0,6 – 1 (mendekati 1)	<i>Good Fit</i>

Berdasarkan Tabel di atas seluruh nilai *goodness of fit* baik, sesuai dengan *cut off value*. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa data empirik yang digunakan sudah sesuai dengan kerangka konseptual.

#### **6.1.3.4. Persamaan Struktural**

Persamaan struktural merupakan fungsi atau model hubungan kausalitas antara variabel-variabel yang diteliti dan dihipotesiskan. Penelitian ini menunjukkan terdapat tujuh variabel *eksogen* dan tiga variabel *endogen*. Hasil analisis SEM dengan Lisrel didapatkan tiga persamaan dalam penelitian ini, yaitu:

$$AU = 0.304*PU + 0.450*PEOU, \text{Errorvar.} = 0.641, R^2 = 0.358$$

$$PU = 0.271*RA + 0.362*IM + 0.380*CO + 0.0459*RD, \text{Errorvar.} = 0.433, R^2 = 0.568$$

$$PEOU = 0.142*CO + 0.346*RD + 0.389*VO + 0.258*VI + 0.333*TR, \text{Errorvar.} = 0.111, R^2 = 0.889$$

### 6.1.3.5. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan pengujian terhadap koefisien-koefisien persamaan struktural dengan menspesifikasi tingkat signifikansi tertentu. Dalam penelitian ini digunakan  $\alpha = 0,05$ , sehingga *critical ratio* dari persamaan struktural harus  $\geq 1,96$ . Hasil Pengujian Hipotesis terpadat pada Tabel 6.14 berikut:

**Tabel 6.14. Pengujian Hipotesis**

Hipotesis	Hubungan Variabel	t-Value	Cut off	Keterangan
H <sub>1</sub>	PU → AU	3.575	1.96	Signifikan
H <sub>2</sub>	PEOU → AU	5.004	1.96	Signifikan
H <sub>3</sub>	RA → PU	2.914	1.96	Signifikan
H <sub>4</sub>	IM → PU	3.619	1.96	Signifikan
H <sub>5</sub>	VO → PEOU	4.316	1.96	Signifikan
H <sub>6</sub>	VI → PEOU	2.537	1.96	Signifikan
H <sub>7</sub>	TR → PEOU	2.945	1.96	Signifikan
H <sub>8,1</sub>	CO → PEOU	1.846	1.96	Tidak Signifikan
H <sub>8,2</sub>	CO → PU	4.202	1.96	Signifikan
H <sub>9,1</sub>	RD → PEOU	3.228	1.96	Signifikan
H <sub>9,2</sub>	RD → PU	0.547	1.96	Tidak Signifikan

Dari 9 hipotesis yang ada, 7 diantaranya dapat terpenuhi karena berpengaruh secara signifikan, sedangkan 2 sisanya tidak dapat terpenuhi karena memiliki nilai yang tidak signifikan.

## **6.2. Pembahasan**

Pada sub-bab ini akan diuraikan tentang pembahasan dari pengumpulan serta pengolahan data yang telah diselesaikan sebelumnya.

### **6.2.1. Analisis Statistik Deskriptif**

Analisis statistik deskriptif adalah analisis yang bertujuan untuk mendeskripsikan sebuah data. Analisis ini menggunakan data dari hasil kuesioner yang telah disebar secara langsung kepada tenaga kesehatan yang berada di wilayah Kabupaten Tangerang. Analisis itu meliputi beberapa hal, yaitu usia responden, pendidikan terakhir responden, dan jenis pekerjaan responden.

Analisis demografi responden pengguna aplikasi SIJARIEMAS diawali dengan usia responden. Dapat dilihat pada gambar bahwa usia responden terbanyak adalah yang berusia 26-35 tahun sebanyak 43% dari seluruh responden. Hal ini kemungkinan disebabkan karena usia 26-35 tahun adalah usia paling produktif untuk bekerja.

Selanjutnya, informasi pendidikan terakhir yang tersaji, bisa dilihat bahwa pendidikan terakhir tenaga kesehatan terbanyak adalah D1/D2/D3 dengan persentase 72%. Hal ini kemungkinan disebabkan karena persyaratan untuk bekerja di bidang kesehatan minimal berpendidikan diploma.

Terakhir, informasi mengenai jenis pekerjaan, ternyata bidan menjadi profesi mayoritas tenaga kesehatan di Kabupaten Tangerang sebesar 93%. Hal ini kemungkinan disebabkan karena penelitian dilakukan di puskesmas, yang di mana disana terdapat mayoritas bidan yang bekerja.

### 6.2.2. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji yang dilakukan untuk melihat persebaran data yang ada sudah normal atau belum. Disini dilakukan uji normalitas menggunakan aplikasi lisrel 8.80, data yang normal menurut lisrel adalah jika nilai P-Value pada *Skewness and Kurtosis* di atas 0,05. Data hasil kuesioner menunjukkan nilai P-Value pada *Skewness and Kurtosis* adalah 0,623 yang berarti data berdistribusi normal, dan data layak untuk diolah ke tahap penelitian selanjutnya.

### 6.2.3. Confirmatory Factor Analysis

Pengujian Confirmatory Factor Analysis (CFA) ini dilakukan sebelum langkah selanjutnya yaitu analisis SEM. Pada CFA ini dilakukan dengan menggunakan sepuluh variabel laten yang berada pada model IDT-TAM. 10 variabel tersebut meliputi 7 variabel eksogen dan 3 variabel endogen. Pengujian ini menggunakan aplikasi LISREL. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui apakah indikator-indikator yang ada benar-benar menggambarkan variabel latennya.

Untuk uji validitas menggunakan validitas konvergen dengan melihat dari nilai *loading factor* dari setiap indikatornya terhadap variabel laten masing-masing. Hasil uji validitas ini ada di tabel 6.1. sampai 6.10. di atas. Apabila nilai *loading factor* kurang dari 0,5 maka indikator tersebut dianggap tidak valid atau tidak bisa menggambarkan variabel latennya sehingga indikator tersebut harus dihapus.

Uji reliabilitas pada data yang didapat dari hasil kuesioner juga menunjukkan hasil yang baik. Bisa dilihat pada tabel 6.11., nilai masing-masing variabel menunjukkan angka di atas lebih dari sama dengan 0,7 untuk *Construct Reliability* dan lebih dari sama dengan 0,5 untuk *Variance Extracted*. Dengan demikian semua butir pernyataan atau indikator pada variabel-variabel tersebut dinyatakan handal dan dapat dilakukan analisis selanjutnya.

Setiap variabel laten memiliki indikatornya masing-masing. Indikator tersebut dapat dianggap sebagai yang paling berpengaruh dalam sebuah variabel. Nilai tiap indikator dapat dilihat dari nilai *loading factor* saat uji CFA dari setiap indikator.

1. Variabel Relative Advantage (RA)  
Pada tabel 6.1. dapat diketahui bahwa nilai indikator RA2 menunjukkan angka tertinggi diantara indikator lain pada variabel tersebut yaitu, 0,910. Hal ini menunjukkan bahwa indikator RA2 paling berpengaruh pada variabel tersebut.
2. Variabel Image (IM)  
Pada tabel 6.2. dapat diketahui bahwa nilai indikator IM1 menunjukkan angka tertinggi diantara indikator lain pada variabel tersebut yaitu, 0,733. Hal ini menunjukkan bahwa indikator IM1 paling berpengaruh pada variabel tersebut.
3. Variabel Compatibility (CO)  
Pada tabel 6.3. dapat diketahui bahwa nilai indikator CO2 menunjukkan angka tertinggi diantara indikator lain pada variabel tersebut yaitu, 0,891. Hal ini menunjukkan bahwa indikator CO2 paling berpengaruh pada variabel tersebut.
4. Variabel Result Demonstrability (RD)  
Pada tabel 6.4. dapat diketahui bahwa nilai indikator RD1 menunjukkan angka tertinggi diantara indikator lain pada variabel tersebut yaitu, 0,795. Hal ini menunjukkan bahwa indikator RD1 paling berpengaruh pada variabel tersebut.
5. Variabel Voluntariness (VO)  
Pada tabel 6.5. dapat diketahui bahwa nilai indikator VO2 menunjukkan angka tertinggi diantara indikator



lain pada variabel tersebut yaitu, 0,839. Hal ini menunjukkan bahwa indikator VO2 paling berpengaruh pada variabel tersebut.

6. Variabel Visibility (VI)

Pada tabel 6.6. dapat diketahui bahwa nilai indikator VII menunjukkan angka tertinggi diantara indikator lain pada variabel tersebut yaitu, 0,719. Hal ini menunjukkan bahwa indikator VII paling berpengaruh pada variabel tersebut.

7. Variabel Trialability (TR)

Pada tabel 6.7. dapat diketahui bahwa nilai indikator TR1 menunjukkan angka tertinggi diantara indikator lain pada variabel tersebut yaitu, 0,754. Hal ini menunjukkan bahwa indikator TR1 paling berpengaruh pada variabel tersebut.

8. Variabel Perceived Usefulness (PU)

Pada tabel 6.8. dapat diketahui bahwa nilai indikator PU2 menunjukkan angka tertinggi diantara indikator lain pada variabel tersebut yaitu, 0,843. Hal ini menunjukkan bahwa indikator PU2 paling berpengaruh pada variabel tersebut.

9. Variabel Perceived Ease of Use (PEOU)

Pada tabel 6.9. dapat diketahui bahwa nilai indikator PEOU2 menunjukkan angka tertinggi diantara indikator lain pada variabel tersebut yaitu, 0,733. Hal ini menunjukkan bahwa indikator PEOU2 paling berpengaruh pada variabel tersebut.

10. Variabel Actual Use (AU)

Pada tabel 6.10. dapat diketahui bahwa nilai indikator AU1 menunjukkan angka tertinggi diantara indikator lain pada variabel tersebut yaitu, 0,971. Hal ini

menunjukkan bahwa indikator AU1 paling berpengaruh pada variabel tersebut.

Masing-masing pernyataan atau indikator dari setiap variabel memiliki nilai *loading factor* yang berbeda. Apabila di urutkan berdasarkan besarnya nilai, dapat diketahui indikator mana dengan nilai *loading factor* yang terbesar maupun indikator dengan nilai terkecil. Dilihat dari tabel di atas, nilai *loading factor* tertinggi terdapat pada indikator AU1 dengan nilai 0,971. Di sisi lain, ada juga indikator dengan nilai *loading factor* paling rendah, yaitu RD2 dengan nilai 0,683.

#### **6.2.4. Analisis Structural Equation Modeling (SEM)**

Setelah dilakukan pengujian pada masing-masing variabel laten dengan menggunakan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA), tahap selanjutnya adalah melakukan analisis SEM sesuai dengan diagram path.

Analisis didasarkan dari nilai Goodness of fit (GOF), bisa dilihat pada tabel secara keseluruhan menunjukkan nilai good fit seluruhnya, sehingga tidak diperlukan modifikasi model.

#### **6.2.5. Persamaan Struktural**

Berdasarkan persamaan-persamaan struktural tersebut, dapat dijelaskan, sebagai berikut:

1. *Perceived Usefulness* (PU) dan *Perceived Ease of Use* (PEOU) berpengaruh positif terhadap *Actual Use* pada sistem “Sijariemas” dengan koefisien pengaruh masing-masing sebesar 0.304 dan 0.450, besaran nilai pengaruh langsung ini menggambarkan bahwa terjadinya peningkatan *Perceived Usefulness* responden atas penggunaan sistem “Sijariemas” dapat mendorong terjadinya peningkatan *Actual Use* pengguna sebesar 0.304 dan 0.450 untuk setiap kenaikan 1 satuan. Begitu juga ketika terjadi penurunan responden akan *Perceived Usefulness* responden atas penggunaan sistem

“Sijariemas”, maka *Actual Use* juga akan mengalami penurunan 0.340 dan 0.450. Pada persamaan ini memiliki nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0.358, berarti variabel *Perceived Usefulness* (PU) dan *Perceived Ease of Use* (PEOU) mampu memberikan kontribusi terhadap *Actual Use* pada sistem “Sijariemas” sebesar 35.8%, sedangkan sisanya 64.2% dijelaskan variabel lainnya diluar penelitian ini.

2. *Relative Advantage* (RA), *Image* (IM), *Compatibility* (CO) dan *Result Demonstrability* (RD) sistem “Sijariemas” berpengaruh positif terhadap *Perceived Usefulness* pengguna dengan koefisien pengaruh masing-masing sebesar 0.271, 0.362, 0.380 dan 0.0459, besaran nilai pengaruh langsung ini menggambarkan bahwa terjadinya peningkatan *Relative Advantage* (RA), *Image* (IM), *Compatibility* (CO) dan *Result Demonstrability* (RD) sistem “Sijariemas” dapat mendorong terjadinya peningkatan tingkat *Perceived Usefulness* pengguna sebesar 0.271, 0.362, 0.380 dan 0.0459 untuk setiap kenaikan 1 satuan. Begitu juga ketika terjadi penurunan responden akan *Relative Advantage* (RA), *Image* (IM), *Compatibility* (CO) dan *Result Demonstrability* (RD) sistem “Sijariemas” responden atas penggunaan sistem “Sijariemas”, maka *Perceived Usefulness* pengguna juga akan mengalami penurunan 0.271, 0.362, 0.380 dan 0.0459. Pada persamaan ini memiliki nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0.568, berarti variabel *Relative Advantage* (RA), *Image* (IM), *Compatibility* (CO) dan *Result Demonstrability* (RD) sistem “Sijariemas” mampu memberikan kontribusi terhadap *Perceived Usefulness* pada pengguna sistem “Sijariemas” sebesar 56.8%, sedangkan sisanya 43.2% dijelaskan variabel lainnya diluar penelitian ini.

3. *Compatibility* (CO), *Result Demonstrability* (RD), *Voluntariness* (VO), *Visibility* (VI) dan *Trialability* (TR) pada sistem “Sijariemas” berpengaruh positif terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU) pengguna dengan koefisien pengaruh masing-masing sebesar 0.142, 0.346, 0.380, 0.258 dan 0.333, besaran nilai pengaruh langsung ini menggambarkan bahwa terjadinya peningkatan *Compatibility* (CO), *Result Demonstrability* (RD), *Voluntariness* (VO), *Visibility* (VI) dan *Trialability* (TR) pada sistem “Sijariemas” yang dapat mendorong terjadinya peningkatan tingkat *Perceived Ease of Use* (PEOU) pengguna sebesar 0.142, 0.346, 0.380, 0.258 dan 0.333 untuk setiap kenaikan 1 satuan. Begitu juga ketika terjadi penurunan responden akan *Compatibility* (CO), *Result Demonstrability* (RD), *Voluntariness* (VO), *Visibility* (VI) dan *Trialability* (TR) pada sistem “Sijariemas”, maka *Perceived Ease of Use* (PEOU) pengguna juga akan mengalami penurunan 0.142, 0.346, 0.380, 0.258 dan 0.333. Pada persamaan ini memiliki nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0.889, berarti variabel *Compatibility* (CO), *Result Demonstrability* (RD), *Voluntariness* (VO), *Visibility* (VI) dan *Trialability* (TR) pada sistem “Sijariemas” mampu memberikan kontribusi terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU) pada pengguna sistem “Sijariemas” sebesar 88.9%, sedangkan sisanya 11.1% dijelaskan variabel lainnya diluar penelitian ini.

### 6.2.6. Analisis Hipotesis

- H1: *Perceived Usefulness* (PU) memiliki pengaruh positif terhadap *Actual Use* (AU)  
*Perceived Usefulness* (PU) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Actual Use* (AU), karena mempunyai nilai *t-value* sebesar 3,575 ( $CR > 1,96$ ).

- H2: *Perceived Ease of Use* (PEOU) memiliki pengaruh positif terhadap *Actual Use* (AU)  
*Perceived Ease of Use* (PEOU) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Actual Use* (AU), karena mempunyai nilai *t-value* sebesar 5,004 (CR > 1,96).
- H3: *Relative Advantage* (RA) memiliki pengaruh positif terhadap *Perceived Usefulness* (PU)  
*Relative Advantage* (RA) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Perceived Usefulness* (PU), karena mempunyai nilai *t-value* sebesar 2,914 (CR > 1,96).
- H4: *Image* (IM) memiliki pengaruh positif terhadap *Perceived Usefulness* (PU)  
*Image* (IM) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Perceived Usefulness* (PU), karena mempunyai nilai *t-value* sebesar 3,619 (CR > 1,96).
- H5: *Voluntariness* (VO) memiliki pengaruh positif terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU)  
*Voluntariness* (VO) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU), karena mempunyai nilai *t-value* sebesar 4,316 (CR > 1,96).
- H6: *Visibility* (VI) memiliki pengaruh positif terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU)  
*Visibility* (VI) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU), karena mempunyai nilai *t-value* sebesar 2,537 (CR > 1,96).
- H7: *Trialability* (TR) memiliki pengaruh positif terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU)  
*Trialability* (TR) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU), karena mempunyai nilai *t-value* sebesar 2,945 (CR > 1,96).

- H8: *Compatibility* (CO) memiliki pengaruh positif terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU) dan *Perceived Usefulness* (PU)  
*Compatibility* (CO) memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU), karena mempunyai nilai *t-value* sebesar 1,846 ( $CR < 1,96$ ), sedangkan *Compatibility* (CO) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Perceived Usefulness* (PU), karena mempunyai nilai *t-value* sebesar 4,202 ( $CR > 1,96$ ).
- H9: *Result Demonsratibility* (RD) memiliki pengaruh positif terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU) dan *Perceived Usefulness* (PU)  
*Result Demonsratibility* (RD) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU), karena mempunyai nilai *t-value* sebesar 3,228 ( $CR > 1,96$ ). Sedangkan *Result Demonsratibility* (RD) memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap *Perceived Usefulness* (PU), karena mempunyai nilai *t-value* sebesar 0,547 ( $CR < 1,96$ ).

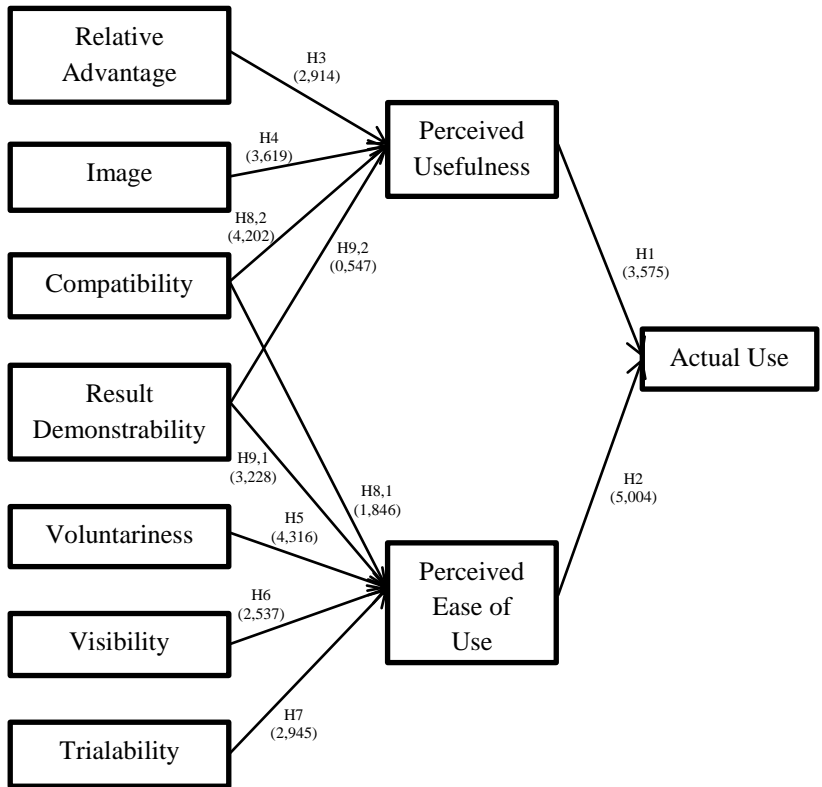
Berdasarkan penjelasan di atas, terbukti bahwa seluruh variabel saling berhubungan baik secara signifikan maupun tidak signifikan. Sebagian hipotesis dalam tugas akhir ini dapat dipenuhi. Tetapi, terdapat 2 hipotesis yang tidak dapat dipenuhi yaitu,

- **H8,1** dengan variabel *Compatibility* yang mempengaruhi *Perceived Ease of Use*.  
**H8,1** menunjukkan **angka 1,846** yang berarti *Compatibility* memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap *Perceived Ease of Use* pada tingkat kepercayaan 95%. Meskipun pengguna aplikasi SIJARIEMAS memiliki persepsi cara penggunaan aplikasi yang baru tidak begitu sesuai dengan cara yang lama, pengguna (tenaga kesehatan) tidak menghiraukan pandangannya terhadap kemudahan penggunaan

aplikasi. Pengguna tetap dipaksa untuk menggunakan aplikasi SIJARIEMAS, untuk memperlancar distribusi informasi ketika ada kegawatdaruratan mengenai ibu/bayi pra/pasca melahirkan.

- **H9,2** dengan variabel *Result Demonsratibility* yang mempengaruhi *Perceived Usefulness*. **H9,2** menunjukkan **angka 0,547** yang berarti *Result Demonsratibility* memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap *Perceived Usefulness* pada tingkat kepercayaan 95%. Pengguna aplikasi SIJARIEMAS sebagian besar beranggapan bahwa dia tidak dapat memberikan penjelasan cara penggunaan aplikasi SIJARIEMAS dengan baik, hal ini juga menurunkan pandangan mereka terhadap kebermanfaatan aplikasi ini.

Dari kesembilan hipotesis yang ada, hanya **H2** yang memiliki nilai tinggi yaitu 5,004. Hal ini menunjukkan apabila Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang ingin tenaga kesehatan di wilayah Kabupaten Tangerang lebih sering menggunakan aplikasi SIJARIEMAS, maka sebaiknya aspek kemudahan penggunaan aplikasi ditingkatkan, dan diperbaiki jika diperlukan.



**Gambar 6.5. Model Hipotesis yang Terpenuhi**

### **6.2.7. Rekomendasi untuk Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang**

Dari pelaksanaan Tugas Akhir ini, dapat diberikan beberapa rekomendasi bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang. Rekomendasi ini didasarkan pada koefisien pengaruh masing-masing variabel pada persamaan struktural yang disajikan pada sub-bab 6.1.3.4. Rekomendasi yang dimunculkan antara lain:

1. Pengaruh variabel Perceived Ease of Use terhadap variabel Actual Use sangat tinggi. Jika Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang ingin meningkatkan penggunaan



aplikasi SIJARIEMAS maka disarankan untuk meningkatkan nilai pada variabel *Perceived Ease of Use*. Cara yang bisa dilakukan antara lain:

- Menambah jenis *operating system* untuk penggunaan aplikasi SIJARIEMAS, tidak hanya dari *handphone* dengan *operating system* android seperti saat ini, tetapi juga iOS, Windows Phone, dan *operating system* lainnya.
2. Variabel *Relative Advantage* memiliki koefisien pengaruh sebesar 0.271, paling kecil diantara variabel lain yang membangun variabel *Perceived Usefulness*, jika ingin ditingkatkan berikut beberapa cara yang dapat dilakukan:
    - Membuat aplikasi sijariemas lebih *user-friendly*.
    - Mengadakan workshop cara penggunaan aplikasi sijariemas kepada tenaga kesehatan yang belum pernah menggunakan aplikasi sijariemas.
  3. Variabel *Image* berpengaruh signifikan dengan koefisien pengaruh sebesar 0,362 terhadap variabel *Perceived Usefulness*, jika ingin ditingkatkan lagi, berikut cara yang dapat dilakukan:
    - Memberikan tanda/badge kepada pengguna yang sering menggunakan aplikasi sijariemas untuk melakukan rujukan.
  4. Variabel *Result Demonstrability* memiliki koefisien pengaruh paling diantara semua variabel, hanya sebesar 0.0459. Berikut cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan penggunaan aplikasi SIJARIEMAS antara lain:
    - Melaksanakan *workshop* rutin bagi pengguna aplikasi SIJARIEMAS, agar semakin mahir terhadap penggunaan aplikasi SIJARIEMAS, serta mengetahui fitur-fitur terbaru yang ada di aplikasi SIJARIEMAS.

*Halaman Sengaja Dikosongkan*

## **BAB VII**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi mengenai simpulan yang didapat dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Simpulan ini diharapkan dapat menjawab tujuan yang telah ditetapkan di awal penelitian. saran diberikan untuk digunakan pada penelitian selanjutnya.

#### **7.1. Kesimpulan**

Dari pelaksanaan tugas akhir ini didapatkan kesimpulan berupa:

1. Variabel Actual Use (AU) memiliki nilai akhir koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,358 yang berasal dari koefisien pengaruh variabel PU sebesar 0,304 dan koefisien pengaruh variabel PEOU 0,450. Variabel ini Yang menunjukkan model bernilai '*moderate*', dengan kata lain sistem 'SIJARIEMAS' cukup diterima dengan baik oleh penggunaanya.
2. Dilihat dari nilai *t-value* maka 7 dari 9 hipotesis yang ada dapat dipenuhi dengan menggunakan studi kasus SIJARIEMAS.
3. Variabel Perceived Usefulness (PU) memiliki nilai akhir koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,568 yang berasal dari koefisien pengaruh variabel RA, IM, CO, dan RD masing-masing sebesar 0,271, 0,362, 0,380, dan 0,0459. Berarti kontribusi dari variabel Relative Advantage, Image, Compatibility, dan Result Demonstrability sebesar 56,8% yang menunjukkan model bernilai '*moderate*'.
4. Variabel Perceived Ease of Use memiliki nilai akhir koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,889 yang berasal dari koefisien pengaruh 5 variabel, yaitu Compatibility, Result Demonstrability, Voluntariness, Visibility, dan Trialability masing-masing sebesar 0,142, 0,346, 0,389,

0,258, dan 0,333. Berarti PEOU memiliki model yang kuat dengan  $R^2$  sebesar 88,9%.

## **7.2. Saran**

1. Perlu dilakukan penelitian dengan model lainnya mengenai penerimaan pengguna terhadap aplikasi SIJARIEMAS, seperti model TAM2, TAM3, DOI atau UTAUT.
2. Perlu dilakukan penelitian dengan responden yang berbeda, di dinas kesehatan kota lain yang juga menggunakan aplikasi SIJARIEMAS.
3. Menggunakan aplikasi analisis yang lainnya seperti SMART PLS, AMOS, atau GESCA.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Intisari Online. (2016, November 17). Cara Kabupaten Tangerang Menekan Angka Kematian Ibu dan Bayi Baru Lahir - Intisari Online. Retrieved February 22, 2017, from Intisari Online Web Site: <http://intisari-online.com/index.php/Infonesia/Info-Product/Cara-Kabupaten-Tangerang-Menekan-Angka-Kematian-Ibu-Dan-Bayi-Baru-Lahir>.
- [2] Al-Mamary, Y. H., Al-nashmi, M., Ghaffar Hasan, Y. A., & Shamsuddin, A. (2016). A Critical Review of Models and Theories in Field of Individual Acceptance of Technology. *IX(6)*.
- [3] Liu, J. (2013, January 14). *Breaking the Mold: An Educational Perspective on Diffusion of Innovation/Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* - Wikibooks, open books for an open world. Retrieved January 11, 2017, from Wikibooks: [https://en.wikibooks.org/wiki/Breaking\\_the\\_Mold:\\_An\\_Educational\\_Perspective\\_on\\_Diffusion\\_of\\_Innovation/Unified\\_Theory\\_of\\_Acceptance\\_and\\_Use\\_of\\_Technology](https://en.wikibooks.org/wiki/Breaking_the_Mold:_An_Educational_Perspective_on_Diffusion_of_Innovation/Unified_Theory_of_Acceptance_and_Use_of_Technology).
- [4] Ahdy, A. A., Riksakomara, E., & Aristio, A. P. (2014). ANALISIS PENERIMAAN MAHASISWA PENGGUNA E-COMMERCE DENGAN MENGGUNAKAN TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (STUDI KASUS : OLN.CO.ID). *I(1)*.
- [5] Emas Indonesia. (2014). *Panduan Teknis SIJARIEMAS*. Jakarta: Emas Indonesia.

- [6] Nan, Z., Xunhua, G., & Guoqing, C. (2008). IDT-TAM Integrated Model for IT Adoption. *XIII*(3).
- [7] Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *XXVII*(3).
- [8] Ghozali, I., & SET, F. (2014). *Structural Equation Modeling / Teori, Konsep, dan Aplikasi dengan Program LISREL 9.10 Edisi 4* (Vol. 8). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- [9] Wijanto, S. H. (2008). *Structural Equation Modeling dengan LISREL 8.8*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [10] Huang, A. H. (n.d.). *Olah data SEM dengan LISREL, AMOS atau SMART PLS?* (GLOBALSTATS ACADEMIC) Retrieved February 28, 2017, from GLOBALSTATS ACADEMIC WEBSITE:  
<http://www.en.globalstatistik.com/jasa-olah-data-sem-dengan-amos-lisrel-atau-pls/>.
- [11] Kho, D. (n.d.). *Cara Menentukan Jumlah Sampel dengan Rumus Slovin - Teknik Elektronika*. Retrieved March 14, 2017, from Teknik Elektronika Web site:  
<http://teknikelektronika.com/cara-menentukan-jumlah-sampel-dengan-rumus-slovin/>.
- [12] *The value of Likert scales in measuring attitudes of online learners*. (2003, February). (hka design) Retrieved March 29, 2017, from  
<http://www.hkadesigns.co.uk/websites/msc/reme/likert.htm>.

- [13] SIJARIEMAS. (2015). *SIJARIEMAS - Dashboard*. (SIJARIEMAS) Retrieved May 12, 2017, from SIJARIEMAS - Rekapitulasi Data Rujukan: <http://banten-dashboard.rujukan.net/dash2.1/dinkes.php?w=TANGERANG>.
- [14] Wikipedia. (2016, October 5). *Kabupaten Tangerang - Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas*. (Wikipedia) Retrieved March 29, 2017, from Wikipedia - Ensiklopedia Bebas: [https://id.wikipedia.org/wiki/Kabupaten\\_Tangerang](https://id.wikipedia.org/wiki/Kabupaten_Tangerang).
- [15] Moore, G. C., & Benbasat, I. (1991). Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation.

*Halaman Sengaja Dikosongkan*



## **LAMPIRAN A KUESIONER PENELITIAN**

### **“ANALISIS PENERIMAAN TENAGA KESEHATAN PENGGUNA SISTEM ‘SIJARIEMAS’ DENGAN MENGUNAKAN INNOVATION DIFFUSION THEORY-TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL DI KABUPATEN TANGERANG”**

Yth. Tenaga Kesehatan di Kabupaten Tangerang;

Terima kasih atas partisipasi anda menjadi salah satu responden secara sukarela untuk pengisian kuesioner ini. Nama saya Mas Adi Nugraha, mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember Departemen Sistem Informasi, pada saat ini sedang melakukan penelitian dengan judul “Analisis Penerimaan Tenaga Kesehataan Pengguna Sistem ‘SIJARIEMAS’ Dengan Menggunakan Innovation Diffusion Theory-Technology Acceptance Model (IDT-TAM) Di Kabupaten Tangerang”. Kami sangat menghargai kejujuran anda dalam mengisi kuesioner ini. Kami menjamin kerahasiaan anda yang terkait dengan kuesioner ini. Hasil survey ini semata-mata akan digunakan untuk penelitian dan bukan untuk tujuan komersial.

Petunjuk pengisian identitas responden: Lingkari (O) pada jawaban yang Anda pilih!

**Identitas Responden:**

1. Usia :

- a.  $\leq 18$  tahun
- b. 19 – 25 tahun
- c. 26 – 35 tahun
- d. 36 – 45 tahun
- e.  $\geq 46$  tahun

2. Pendidikan terakhir :

- a.  $\leq$  SLTA
- b. D1/D2/D3
- c. D4/S1
- d. S2
- e. S3

3. Jenis Pekerjaan :

- a. Dokter
- b. Bidan
- c. Perawat

4. Kecamatan :

- |               |                   |                 |
|---------------|-------------------|-----------------|
| 1. Balaraja   | 2. Cikupa         | 3. Cisauk       |
| 4. Cisoka     | 5. Curug          | 6. Gunung Kaler |
| 7. Jambe      | 8. Jayanti        | 9. Kelapa Dua   |
| 10. Kemiri    | 11. Kosambi       | 12. Kresek      |
| 13. Kronjo    | 14. Legok         | 15. Mauk        |
| 16. Mekarbaru | 17. Pagedangan    | 18. Pakuhaji    |
| 19. Panongan  | 20. Pasar Kemis   | 21. Rajeg       |
| 22. Sepatan   | 23. Sepatan Timur | 24. Sindangjaya |
| 25. Solear    | 26. Sukadiri      | 27. Sukamulya   |
| 28. Teluknaga | 29. Tigaraksa     |                 |

Petunjuk pengisian kuesioner:

Beri tanda silang (x) atau centang (√) pada kolom yang menurut Anda paling sesuai dengan tingkat kesetujuan maupun ketidaksetujuan Anda terhadap pernyataan-pernyataan yang disediakan. Terdapat 5 alternatif jawaban, yaitu:

- STS : Sangat Tidak Setuju
- TS : Tidak Setuju
- N : Netral
- S : Setuju
- SS : Sangat Setuju

No.	Pernyataan	STS	TS	N	S	SS
1.	Aplikasi SIJARIEMAS meningkatkan kinerja saya saat merujuk pasien					
2.	Aplikasi SIJARIEMAS menghemat waktu saya saat merujuk pasien					
3.	Saya dengan mudah menggunakan aplikasi SIJARIEMAS kapan saja, di mana saja, dan kapan saja					
4.	Mudah bagi saya untuk terampil menggunakan setiap fitur yang ada pada aplikasi SIJARIEMAS					
5.	Aplikasi SIJARIEMAS membuat saya dapat merujuk pasien lebih					

	cepat dibandingkan dengan metode sebelumnya					
6.	Aplikasi SIJARIEMAS membuat saya dapat mengontrol rujukan pasien lebih baik lagi					
7.	Saya merasa bangga telah menggunakan aplikasi SIJARIEMAS					
8.	Rekan kerja di lingkungan sekitar saya bekerja menggunakan aplikasi SIJARIEMAS untuk melakukan rujukan pasien					
9.	Saya merasa harga diri saya meningkat setelah menggunakan aplikasi SIJARIEMAS, dibandingkan rekan kerja saya yang belum menggunakannya					
10.	Aplikasi SIJARIEMAS sesuai dengan cara kerja saya					
11.	Fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi SIJARIEMAS sesuai dengan cara merujuk pasien menggunakan metode yang lama					

12.	Saya merasa mampu memberikan penjelasan cara penggunaan aplikasi SIJARIEMAS kepada orang lain					
13.	Saya merasa mampu menjelaskan kekurangan aplikasi SIJARIEMAS					
14.	Saya menggunakan aplikasi SIJARIEMAS tanpa ada perintah dari siapapun					
15.	Atasan saya menganjurkan untuk menggunakan aplikasi SIJARIEMAS					
16.	Saya pernah lihat rekan kerja saya melakukan rujukan pasien menggunakan aplikasi SIJARIEMAS					
17.	Saya pernah lihat tenaga kesehatan lain diluar wilayah Kab. Tangerang melakukan rujukan pasien menggunakan aplikasi SIJARIEMAS					
18.	Pihak Dinas Kesehatan memberikan akses penuh kepada saya untuk mencoba aplikasi SIJARIEMAS sebelum					

	saya menggunakannya					
19.	Saya ingin mencoba aplikasi SIJARIEMAS paling tidak selama 1 bulan sebelum saya menggunakannya					
20.	Saya akan lebih sering menggunakan aplikasi SIJARIEMAS untuk merujuk pasien					
21.	Saya akan merekomendasikan aplikasi SIJARIEMAS kepada rekan kerja saya untuk digunakan dalam merujuk pasien					

## BIODATA PENULIS



Penulis dilahirkan di Tangerang pada tanggal 27 Juni 1993. Penulis merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara. Penulis menempuh pendidikan formal dimulai dari TK Bayu Kartika, SD Islam Swasta Cikal Harapan, SMPN 8 Tangerang Selatan, SMAN 3 Tangerang Selatan. Pada tahun 2011 penulis diterima di Departemen Sistem Informasi, Kampus Institut Teknologi Sepuluh Nopember melalui jalur SNMPTN tertulis dan terdaftar dengan NRP 5211100066. Di departemen Sistem Informasi penulis memiliki ketertarikan dengan bidang Rekayasa Data dan Intelegensia Bisnis (RDIB). Penulis selain belajar formal di kelas, juga beberapa kali ikut kepanitiaan baik di acara tingkat departemen maupun tingkat fakultas. Penulis dapat dihubungi melalui email [daduadi93@gmail.com](mailto:daduadi93@gmail.com).

*Halaman Sengaja Dikosongkan*